L'INFERTILITÉ À L'HEURE DE LA PROCRÉATIQUE... ET LA PRÉVENTION?

Conseil
consultatif canadien
sur la situation de la femme

Canadian
Advisory Council
on the Status of Women

L'INFERTILITÉ
À L'HEURE DE LA
PROCRÉATIQUE...
ET LA
PRÉVENTION?

L'INFERTILITÉ
DR 1989-3F

DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

L'INFERTILITÉ À L'HEURE DE LA PROCRÉATIQUE... ET LA PRÉVENTION?

par Heather Bryant
Département de la santé communautaire
Faculté de Médecine
Université de Calgary

Février 1990

Conseil consultatif canadien sur la situation de la femme

90-06117//

Préparé pour le
Conseil consultatif canadien sur la situation de la femme
C.P. 1541, succursale B
Ottawa (Ontario)
K1P 5R5

Ce document de référence a été commandé et payé par le CCCSF. Les documents de référence sont destinés à renseigner les membres du Conseil, le grand public et les parlementaires sur les dossiers étudiés au Conseil. Ils proposent une première analyse du sujet et visent à susciter le débat public.

L'information contenue dans le présent document n'engage que l'auteure et ne reflète pas nécessairement le point de vue du Conseil.

Offert gratuitement par le
Conseil consultatif canadien sur la situation de la femme.
Veuillez préciser le numéro de commande 89-L-163 pour en obtenir un exemplaire.
(Le Conseil se réserve le droit de limiter les commandes.)

Photocopie des documents du CCCSF
Les bibliothèques peuvent photocopier librement les publications du CCCSF pour les usages habituels — exemplaires multiples pour le service de la réserve, exemplaires additionnels pour les professeur-e-s et étudiant-e-s, les prêts entre bibliothèques et l'usage inter-réseaux. Notre seule condition est que la source soit mentionnée. Le CCCSF n'exige pas de frais d'utilisation et n'est lié par aucune entente de droits d'auteurs.
Les particuliers peuvent reproduire les documents du CCCSF pour usage pédagogique ou personnel, à condition que la source soit mentionnée.
Il est interdit de reproduire les documents du CCCSF à des fins commerciales, comme la revente ou l'intégration à un recueil, sans obtenir l'autorisation préalable par écrit de la Directrice des Publications du CCCSF, C.P. 1541, succ. B, Ottawa, Ontario K1P 5R5.

© Conseil consultatif canadien sur la situation de la femme 1990

Traduit de l'anglais

Données de catalogage avant publication (Canada)

Bryant, Heather E., 1956-

L'infertilité à l'heure de la procréatique — et la prévention?

(Document de référence)
Publ. aussi en anglais sous le titre: The infertility dilemma.
Comprend des références bibliogr.
ISBN 0-662-95853-5
N° de cat. MAS LW3-1/1989-3F

1. Stérilité féminine — Canada. 2. Stérilité féminine — Traitement — Canada — Innovations. 3. Stérilité féminine — Canada — Prévention. 4. Femmes — Santé et hygiène — Canada. I. Conseil consultatif canadien sur la situation de la femme. II. Titre. III. Collection: Document de référence (Conseil consultatif canadien sur la situation de la femme).

RG201.B7914 1990 618.1'78'0971 C90-098559-3

Table des matières

Liste des tableaux

Remerciements i

Résumé iii

Introduction 1

L'infertilité et la santé génésique : survol 2

L'infertilité et la procréatique : les questions que pose l'approche curative 4

La procréatique axée sur l'infertilité : les grandes questions 5

- Le domaine médical et technique 6
- Le domaine social et collectif 14
- Le coût des traitements pour la société 15

Vers une prévention de l'infertilité 18

- Les causes de l'infertilité 18
  - Les antécédents de contraception 19
  - Les antécédents gynécologiques 19
  - Les maladies transmissibles sexuellement 20
  - L'âge 22
  - Autres facteurs 23
- Les programmes de prévention 24

Orientation des politiques et de la recherche 28

- Les questions d'ordre médical et technique 28
- Les questions d'ordre social et collectif 30
- Questions diverses 32

Conclusion 33

Notes 35

Glossaire 44

Liste des tableaux

Tableau 1	Insémination hétérologue (avec sperme d'un donneur) — caractéristiques des patientes et taux de réussite	10
Tableau 2	Insémination homologue (avec sperme du conjoint) — caractéristiques des patientes et taux de réussite	11
Tableau 3	Fécondation in vitro et transplantation d'embryon (fivète) — caractéristiques des patientes et taux de réussite	12
Tableau 4	Fécondation in vivo — caractéristiques des patientes et taux de réussite	13

Remerciements

Je tiens à remercier Nicola Visser pour sa précieuse collaboration à cette recherche, ainsi que Anne Jaggard qui s'est acquittée avec grand talent des tâches de secrétariat et de traitement de textes. Je remercie également les lectrices et lecteurs d'une première ébauche de la présente étude pour leurs remarques judicieuses, ainsi que le personnel du Conseil consultatif canadien sur la situation de la femme.

Résumé

L'infertilité frappe un grand nombre de personnes au Canada, dans une proportion, semble-t-il, grandissante. Les nouvelles techniques de procréation mises au point pour traiter l'infertilité — que l'on désigne sous le terme générique « procréatique » — représentent donc pour beaucoup un nouvel espoir, le moyen de sortir enfin de ce sentiment de désarroi qu'éprouvent tant de femmes et de couples infertiles.

Or le taux de réussite demeure faible, et ces nouvelles techniques en sont toujours au stade expérimental. De plus, les répercussions de la procréatique débordent du cadre des champs médical et technologique où elle est mise au point et appliquée. Ce sont ces répercussions que nous tenterons d'examiner ici plus en détail, car elles pourraient aller jusqu'à compromettre la possibilité d'accéder, pour beaucoup de femmes, aux services de santé génésique.

Par ailleurs, le fait de mettre l'accent sur la seule technologie risquerait de masquer les possibilités d'autres approches, peut-être moins pointues, mais qui pourraient avoir un meilleur rapport coût-efficacité. Par exemple, des programmes de prévention des maladies transmissibles sexuellement (MTS), surtout auprès des adolescentes, sont prometteurs à ce chapitre. Mais il demeure de nombreux obstacles à de telles approches, notamment l'ignorance des déterminismes de l'infertilité, l'évaluation quasi inexistante des programmes actuels et le parti pris en faveur de la médecine curative. Il faut surmonter ces obstacles avant de pouvoir espérer quelque succès que ce soit des programmes de prévention.

Dans ce document de référence destiné aux personnes non spécialisées dans le domaine médical, nous examinerons d'abord les répercussions des nouvelles techniques de procréation mises en œuvre pour traiter l'infertilité. Les approches préventives en matière d'infertilité, plus particulièrement leurs possibilités et leurs chances de réussite, seront ensuite examinées. Enfin, nous ferons le point sur les recherches qui s'imposent et sur les changements à apporter aux programmes sociaux pour que nous puissions rajuster notre tir et mettre l'accent sur les causes de l'infertilité plutôt que sur les remèdes à apporter. Le présent document de référence ne prétend pas trancher la question. Il veut plutôt nous amener à voir l'infertilité non plus d'abord et avant tout comme un problème médical à « solution technologique », mais comme un aspect préoccupant de la santé génésique qui nécessite l'attention de notre société et doit être situé dans une perspective pluridisciplinaire.

Introduction

> En écoutant chanter les enfants à l'église, mon attention est parfois attirée par une petite choriste qui cherche sa mère dans la nef. Leurs yeux se croisent, sa mère lui envoie la main et la petite lui sourit. Et moi, je sais que jamais je ne connaîtrai ça[1]. (traduction libre)

Le sentiment de détresse exprimé ici, bien d'autres l'ont ressenti tout au long de l'histoire de l'humanité. Depuis la nuit des temps, on tente de trouver une solution au dilemme personnel et social que pose l'infertilité. L'histoire du couple infertile d'Abraham et de Sara qui nous est contée dans l'Ancien Testament en est un exemple parmi bien d'autres. Pour assurer la descendance du patriarche biblique, les deux époux décidèrent qu'Abraham féconderait Hagar, l'esclave de Sara[2]. Une telle décision montre bien combien, voici des millénaires, l'infertilité était déjà perçue comme un problème grave.

Il est de notre époque, en revanche, de croire que l'infertilité peut être guérie. Comme l'explique un médecin chercheur en procréatique, « en 1988, l'utérus est le seul élément indispensable pour mener à bien une grossesse[3] ». L'infertilité passe ainsi au champ des désordres physiologiques pour lesquels il existe des remèdes physiologiques. Il n'est pas étonnant que la possibilité de guérir l'infertilité suscite une vive attention si l'on songe au sentiment de vide que ressentent de nombreux couples infertiles[4].

Il reste toutefois que les répercussions potentielles de la procréatique sur la société sont fort vastes : elles ne se limitent pas aux heureux résultats qu'obtiennent certains couples ni aux retombées pour l'avancement de la médecine. La procréatique fait l'objet de débats philosophiques — depuis le statut et les droits de l'embryon, surtout avant l'implantation, jusqu'aux questions en apparence purement pratiques : le désir de porter un enfant relève-t-il réellement du domaine médical et, le cas échéant, le régime d'assurance-maladie devrait-il défrayer les traitements qui s'avèrent nécessaires? Les nombreux écrits sur le sujet et le fait que l'on demande la tenue d'une commission d'enquête, témoignent des inquiétudes que suscitent, chez de nombreuses personnes, les répercussions éventuelles de la procréatique sur les femmes et sur la société en général[5]. Bien qu'il existe au Canada des écrits pertinents sur les questions sociales et collectives entourant la procréatique — écrits auxquels nous ferons référence dans les pages qui suivent — la plupart des moralistes, des médecins et des sociologues insistent sur les répercussions possibles des techniques et négligent trop souvent les autres façons d'aborder le dossier de l'infertilité et de la santé génésique.

Le débat sur l'incidence possible d'un recours systématique aux nouvelles techniques est nécessaire et doit se poursuivre. Il ne faut toutefois pas oublier que les techniques sont destinées en général à pallier les difficultés de procréation et n'ont presque rien à voir avec la question plus globale de la préservation et de la promotion de la santé génésique. Bien qu'il soit parfaitement normal de vouloir trouver des remèdes à nos troubles de santé, il est tout aussi légitime, pour beaucoup, de vouloir prévenir ces troubles[6]. En fait, le Plan d'ensemble pour la promotion de la

santé — qui vise à accroître la prévention et met l'accent sur les initiatives personnelles, l'entraide et la création d'un environnement sain — est jugé comme la meilleure voie à suivre par le Canada pour améliorer la santé de sa population[7]. L'infertilité, comme toute conséquence non désirée des rapports sexuels, a de multiples causes, dont certaines sont toujours incomprises; il s'agit donc d'un aspect fort intéressant de la promotion de la santé. Par ailleurs, l'importance accordée aux techniques-remèdes destinées aux couples reconnus infertiles ne devrait pas empêcher l'adoption de programmes **de prévention** susceptibles de contribuer à la santé génésique au Canada.

Dans le présent document, nous replacerons le dossier de l'infertilité dans un contexte plus large que le seul champ thérapeutique auquel on le limite trop souvent. Nous brosserons un tableau des efforts de guérison et de prévention, ainsi que des principales répercussions de l'infertilité. Nous présenterons également les données existantes sur l'ampleur probable de l'infertilité au Canada et sur ses causes possibles et évitables. Nous verrons quelles sont les mesures curatives et préventives mises en œuvre actuellement, et les domaines dans lesquels des recherches supplémentaires s'imposent. Enfin, nous soulignerons les modifications aux programmes sociaux qui pourraient améliorer la situation. En plaçant la question de l'infertilité dans une perspective plus large que le seul cadre thérapeutique, nous espérons ainsi situer le débat sur la procréatique dans une nouvelle perspective, celle d'une meilleure santé génésique pour toutes les femmes du Canada.

L'infertilité et la santé génésique : survol

Dans le présent document, nous traitons essentiellement de l'infertilité, que l'on définit comme l'incapacité pour un couple de concevoir après un an de rapports sexuels sans contraception[8]. Soulignons, toutefois, qu'il s'agit là d'un seuil fixé arbitrairement, sans fondement physiologique. Une recherche menée voici près de 40 ans a montré, par exemple, que sur 1 727 femmes enceintes, 91,2 % avaient conçu en deçà de ce seuil d'une année. Parmi celles qui n'avaient pas conçu, soit 8,8 % des femmes — et qui auraient été jugées « infertiles »[9] — plus de la moitié ont conçu spontanément l'année suivante. Par conséquent, si ces femmes s'étaient rendues à une clinique de fertilité après la première année, le « taux de réussite » se serait élevé à plus de 50 % pendant la première année en clinique, et ce, même sans traitement.

Bien sûr, puisque ces femmes ont finalement conçu, elles n'étaient pas vraiment infertiles. En 1948, on évaluait à 10 % le taux d'infertilité réel des couples[10]. Si l'on accepte ce taux et que l'on présume que les femmes visées par cette étude étaient représentatives du reste de la population féminine, c'est-à-dire de 90 % des femmes, le taux global d'infertilité se situerait à 17,9 % (10 % de femmes infertiles, plus 8,8 % du 90 % des femmes n'ayant pas conçu pendant la première année). Parmi ces femmes, 44 % (toutes les femmes sauf les femmes réellement infertiles, soit 10 %) finiraient par concevoir sans traitement.

Si l'on gardait ce taux d'infertilité de 10 % et que l'on basait plutôt notre définition de l'infertilité sur deux ans de rapports sexuels sans conception, le taux global d'infertilité serait de 13,8 % et le taux de guérison spontanée s'élèverait à 27,5 % pour cette étude. On voit ici combien les chiffres choisis pour définir l'infertilité influent tant sur notre perception de l'ampleur de la situation que sur le taux de guérison apparent; c'est là un fait qu'il convient de garder à l'esprit dans tout débat sur les taux d'infertilité et de réussite des traitements.

L'infertilité est certes un problème relativement répandu mais ce n'est toutefois pas la seule question préoccupante en matière de santé génésique. À l'occasion de la Consultation nationale de 1988 sur les besoins en recherche sur la sexualité et la santé génésique au Canada, on a souligné de nombreuses autres questions qui méritent aussi notre attention, notamment :

- la prévention des grossesses non désirées;
- la prévention des maladies transmissibles sexuellement (MTS);
- la prévention des salpingites;
- des bébés plus sains (moins de prématurés, moins de bébés de faible poids, etc.);
- des recherches sur les déterminismes sociaux, psychologiques, culturels, économiques et autres du comportement sexuel et en matière de contraception;
- la situation socio-économique et son incidence sur la santé génésique[11].

Des objectifs semblables ont été mis de l'avant par le ministère de la santé et des services sociaux des États-Unis[12].

Vu sous cet angle, le dossier de la santé génésique pourrait sembler d'une effroyable complexité, d'autant plus que ce ne sont là que quelques questions parmi bien d'autres. Or, en fait, tous ces points sont intimement liés. Comme nous le verrons, la prévention des maladies transmissibles sexuellement (MTS) et des salpingites aidera, par ricochet, à prévenir certains cas d'infertilité. Qui plus est, une recherche plus intense sur les comportements à risque, notamment les rapports sexuels non protégés, aura un impact certain sur ces trois grands sujets de préoccupation que sont les MTS, les salpingites et l'infertilité. Enfin, corriger les inégalités socio-économiques dans le domaine des services de santé génésique entraînerait une baisse de la mortalité infantile et pourrait influer, jusqu'à un certain point, sur l'incidence de l'infertilité et l'accès aux services. Bien que le propos du présent document se limite aux questions rattachées directement à l'infertilité, nous ne pouvons pas pour autant négliger les questions touchant la santé génésique dans son ensemble. Certains des principes traités en conclusion portent sur ces questions.

L'infertilité et la procréatique : les questions que pose l'approche curative

Le débat sur les répercussions des nouvelles techniques de procréation porte presque toujours sur le rôle effectif de ces techniques en tant que solutions aux problèmes de procréation. Or, en réalité, la procréatique comprend des protocoles thérapeutiques aussi nombreux que différents et s'applique à une kyrielle de troubles de la fonction reproductive. En dresser un tableau complet dépasserait le cadre de notre propos; aussi nous contenterons-nous de faire un rapide survol des techniques existantes et des raisons pour lesquelles certaines méritent une attention soutenue, afin de mieux situer le débat qui va suivre.

Par procréatique, on entend généralement un ensemble de techniques que l'on peut diviser en deux grands groupes. L'un a pour objet le fœtus et l'autre, la femme ou le couple infertile. Les techniques du premier groupe portent sur les caractéristiques du fœtus et comprennent l'amniocentèse[13], ou la biopsie du chorion[14] pour les grossesses à risque ou encore le dépistage prénatal d'anomalies telles que les lésions du tube neural[15]. Ces techniques peuvent conduire à l'avortement sélectif ou, plus rarement, à la thérapie fœtale, si elle est envisageable. Bien que ces techniques très pointues suscitent un vif intérêt, nous ne les mentionnons que pour montrer l'ampleur du champ d'application de la procréatique et, partant, la nécessité de circonscrire notre propos. De fait, nous nous concentrerons, dans les pages qui suivent, sur les techniques qui entendent répondre aux besoins de la femme ou du couple infertile.

Les traitements de l'infertilité sont fort nombreux et tous ne relèvent pas de la procréatique. Par exemple, l'hormonothérapie, traitement fort répandu qui permet entre autres de déclencher l'ovulation, peut être employée seule ou de concert avec les nouvelles techniques; cependant, dans le premier cas, elle n'est pas considérée comme faisant partie de la procréatique. Certaines interventions chirurgicales (dont la vaso-vasotomie pour annuler les effets d'une vasectomie, la microchirurgie tubaire pour corriger l'imperméabilité des trompes, et le traitement chirurgical pour corriger l'endométriose) sont tellement courantes qu'elles ne sont plus vues comme de nouvelles techniques de procréation. Dans le présent document, nous nous limiterons donc aux thérapies qui supposent une certaine manipulation des gamètes (spermatozoïdes ou ovocytes), qu'elle entraîne ou non la manipulation de l'ovule fécondé (l'embryon ou le blastocyste, c'est-à-dire l'embryon au stade très primitif).

Les techniques de la procréatique les plus simples sont celles de l'insémination avec le sperme d'un donneur — insémination hétérologue — et, plus rarement, de l'insémination avec le sperme du conjoint — insémination homologue. Dans les deux cas, le sperme est déposé dans le col de l'utérus de la femme, qui aura peut-être reçu une hormonothérapie pour régler l'ovulation. Ses trompes de Fallope et son utérus doivent être sains pour que l'intervention réussisse[16].

Des techniques plus récentes permettent, en outre, le traitement des ovocytes et du zygote (l'ovule fécondé par le spermatozoïde). La fécondation in vitro (FIV), qui a permis la naissance de la célèbre Louise Brown, premier « bébé-éprouvette », suppose le prélèvement chirurgical des ovocytes chez la femme, qui aura suivi une hormonothérapie pour régler le moment de son ovulation et accroître le nombre d'ovocytes produits. Cette technique provoque souvent une ovulation multiple qui, si tous les ovules fécondés s'implantent bien, peut mener à des naissances multiples. Le sperme, qui vient du conjoint ou, en cas de sperme insuffisant, d'un donneur, est mis en présence de l'ovocyte en laboratoire. Les ovules fécondés ayant atteint le stade de la différenciation cellulaire sont ensuite déposés dans l'utérus, où ils s'implanteront et mèneront à une grossesse viable, si tout va bien. On étudie à l'heure actuelle des moyens de raffiner cette technique pour améliorer les taux de fécondation et d'implantation. La FIV s'emploie surtout pour les femmes dont les trompes de Fallope sont imperméables, avant et après la fécondation[17].

Une autre technique, la fécondation in vivo, est assez semblable à la FIV. On y prélève les ovocytes de la même manière, mais la mise en présence des spermatozoïdes et des ovocytes prélevés se fait cette fois dans les trompes, où a lieu la fécondation. Cette technique convient donc aux femmes qui ont au moins une trompe perméable et elle a été tentée pour des femmes dont l'infertilité tient à diverses causes[18].

Enfin, quantité d'auteur-e-s incluent également la maternité de substitution dans les nouvelles techniques de procréation. Or, ce procédé n'est pas nouveau, comme l'illustre l'histoire d'Abraham, de Sara et de Hagar; en fait, on pourrait plutôt parler d'une version « moderne » de ce procédé, lorsque la mère biologique est fécondée par insémination artificielle avec le sperme du père biologique. Bien que les répercussions sociales de cette technique puissent être très importantes, elles ont principalement trait au statut et aux droits des parents adoptifs et biologiques ainsi qu'à la notion de rétribution pour les services rendus. La maternité de substitution ne sera donc qu'effleurée dans les pages qui suivent.

La procréatique axée sur l'infertilité : les grandes questions

Même s'il fait appel à des techniques assez simples, le traitement de l'infertilité peut avoir de nombreuses incidences sur le plan social. Beaucoup de ces effets se recoupent mais, pour simplifier le débat, nous les répartirons en trois grands domaines : le domaine médical et technique, le domaine social et collectif, et enfin le domaine économique, c'est-à-dire le coût des traitements pour la société.

Le domaine médical et technique

Il n'est pas étonnant que le contexte médical du traitement de l'infertilité soit à l'ordre du jour de tout débat sur la procréatique : de fait, on remet en cause le rôle actuel des médecins et on s'interroge sur la définition même des techniques employées et sur leur taux de réussite.

Des auteur-e-s critiquent le contexte médical entourant le traitement de l'infertilité et déplorent que l'accès à la plupart des thérapies soit placé sous le seul contrôle des médecins. Voilà qui rejoint d'autres critiques au sujet de la médicalisation de notre société en général, dénoncée par Ivan Illich[19]. Le débat sur le juste partage du pouvoir en matière de soins de santé dans notre société est fort complexe et dépasse le cadre du présent document. Il a toutefois une incidence sur le traitement de l'infertilité, car il soulève des questions et propose des solutions précises. Les partisans de la démédicalisation avancent, par exemple, que l'insémination hétérologue est une technique plus « légère » qui peut aussi bien être exécutée par des collectifs de femmes, entre autres, que par des médecins[20]. Cependant, celles et ceux qui soutiennent cette thèse passent souvent sous silence les précautions prises couramment par les médecins, comme le dépistage des MTS (y compris le virus HIV-1 du SIDA) chez les donneurs de sperme, précautions qui exigent un travail médical et en laboratoire. Puisque les risques d'infection seraient vraisemblablement les mêmes hors clinique, il ne faut pas sous-estimer l'importance de ces précautions, où que se pratiquent les interventions.

Par ailleurs, même s'il est vrai que l'insémination peut se faire sans médecin, la plupart des autres traitements de l'infertilité exigent une technologie et un savoir-faire médicaux. Or il n'est pas nécessaire de retirer au corps médical toute l'exécution d'un traitement pour assurer une certaine démédicalisation. On pourrait grandement améliorer la situation actuelle en donnant aux couples un tableau complet des divers traitements possibles, en les prévenant des malaises qu'ils pourront ressentir sur les plans physique et psychologique et en leur énonçant franchement les chances de réussite. Des consultations sur les aspects subjectifs du traitement seraient également fort utiles tant pour les couples qui obtiennent d'heureux résultats que pour les autres. Les médecins signalent cependant que leurs efforts en ce sens sont souvent voués à l'échec face à l'espoir que ces nouvelles techniques font naître chez les couples, et ce, même si les chances de réussite sont infimes[21]. Aussi serait-il souhaitable de réfléchir en atelier aux moyens de mieux renseigner les couples, par exemple en les faisant participer activement à la prise de décision tout au long du processus, plutôt que de les laisser recevoir passivement le traitement qui leur est prescrit.

On ne saurait faire le tour de la question de la médicalisation sans examiner ses causes et ses effets vus cette fois dans l'optique d'éventuels préjugés fondés sur le sexe. À l'heure actuelle, les interventions se font surtout sur le corps de la femme et, bien que des auteur-e-s y voient un avantage certain pour les femmes, les féministes émettent de plus en plus de réserves au sujet de la procréatique qui, selon elles, pourrait favoriser une approche patriarcale de la reproduction[22]. Si l'on veut limiter les effets négatifs de la procréatique sur notre société, il faut à tout prix inviter les

femmes à participer — et pas seulement en tant que patientes — au débat sur le rôle futur de ces nouvelles techniques.

La procréatique fait également l'objet d'une autre critique : elle est palliative, c'est-à-dire que souvent elle ne parvient pas à guérir l'élément pathologique qui est à l'origine de l'infertilité. Son but est plutôt de traiter ce que l'on pourrait appeler le « symptôme » de l'infertilité, c'est-à-dire le désir inassouvi d'un couple d'avoir un enfant. Or, se demande-t-on, l'incapacité de concevoir un enfant désiré est-il un trouble **médical**? Celles et ceux qui répondent oui à cette question soutiennent que l'infertilité est habituellement causée par un élément pathologique qui peut être déterminé, ou du moins présumé. Pour les autres, les personnes qui cherchent une aide à la conception expriment en fait le désir d'atteindre un objectif (un enfant) difficilement réalisable et, dès lors, l'élément pathologique n'est que l'obstacle à la réalisation de cet objectif.

La procréatique est-elle de moindre valeur parce qu'elle n'est qu'un palliatif? La meilleure façon de répondre à cette question est peut-être de comparer la procréatique à d'autres interventions médicales. De nombreux traitements, par exemple pour les troubles de la vue, le diabète ou l'hypertension, ne corrigent pas eux non plus l'anomalie sous-jacente. Mais ils peuvent améliorer la qualité et, souvent, la durée de vie de la personne. Il est donc tout à fait illogique de déprécier les traitements de l'infertilité sous prétexte qu'ils ne sont pas curatifs et d'accepter de nombreux autres traitements qui pourraient s'attirer les mêmes reproches.

On ne saurait nier que les nouvelles techniques en sont pour la plupart au stade expérimental. Certaines personnes s'appuient sur cette réalité pour dénoncer le fait que les patientes de la procréatique sont de simples cobayes[23], aux dépens desquels la science médicale avance[24]. Voilà qui pose la question du consentement éclairé. Les femmes qui acceptent de se soumettre à des procédés traumatiques comprennent-elles réellement les risques inhérents à ce type de traitement? Ou acceptent-elles plutôt de s'y soumettre parce qu'elles en connaissent mal les vraies chances de réussite? Des médecins soulignent les difficultés que les patientes et patients peuvent éprouver à peser le pour et le contre d'un traitement, même s'ils leur sont bien expliqués, parce que l'issue envisagée — l'enfant tant désiré — est tellement prometteuse qu'elle l'emporte haut la main sur les inconvénients, quels qu'ils soient, ou presque[25].

En arrière-plan à cette question existe un postulat selon lequel la recherche ne devrait jamais être faite sur des sujets humains. Voilà qui est malheureusement fort peu réaliste. Les thérapies qui ont été mises à l'épreuve avec la plus grande rigueur peuvent avoir des effets nouveaux ou imprévus lorsqu'elles sont appliquées aux humains. Pour cette raison, il faut d'abord procéder à des études cliniques et obtenir ensuite l'autorisation des organismes de réglementation avant toute application à grande échelle. Il serait fort dangereux de négliger de rassembler des données sur les risques et l'efficacité d'une thérapie aux premières tentatives d'application — autrement dit de faire fi de l'aspect « recherche » —, car tout contrôle en deviendrait alors impossible. Un simple registre où seraient consignés les tentatives de traitement, les effets secondaires et les résultats obtenus pourrait suffire, mais il va de soi que des essais cliniques en bonne et due forme sont toujours préférables.

Les essais cliniques comparatifs à allocation aléatoire sont à l'heure actuelle le meilleur moyen d'éprouver les nouvelles thérapies[26]. Dans le cadre de ces essais, les couples sont divisés en deux groupes, l'un qui reçoit la nouvelle thérapie et l'autre, le groupe témoin, qui reçoit la thérapie classique ou, en son absence, pas de thérapie du tout ou alors un placebo. Les couples qui acceptent de participer à l'étude doivent aussi accepter de faire partie de l'un ou l'autre groupe; la constitution des groupes se fait totalement au hasard, sans aucune intervention ni des couples ni des chercheuses et chercheurs. Les deux groupes sont ensuite suivis de près pour déterminer si la nouvelle thérapie réussit effectivement mieux que la thérapie classique, le cas échéant. Dans le cas des traitements de l'infertilité, surtout ceux qui font appel à une stimulation hormonale, un suivi à long terme de la femme — et de l'enfant conçu s'il y a lieu — s'impose également.

Pour de nombreux couples, ce n'est pas le caractère expérimental de tels essais qui pose problème mais le risque d'être exclus de nouvelles thérapies prometteuses s'ils se retrouvent dans le groupe témoin, et ce, même si cette exclusion n'est que temporaire. Or si de tels essais n'étaient pas faits, on n'aurait d'autre choix que d'appliquer un traitement sans en connaître la valeur. Le passé nous a enseigné la plus grande prudence quand on veut généraliser l'application d'un nouveau traitement : n'oublions pas les échecs que furent le diéthylstilbestrol (DES), dont l'efficacité n'avait pas été mise à l'épreuve par des études cliniques à allocation aléatoire[27], et la congélation gastrique[28], traitement des ulcères naguère populaire mais qui s'est révélé parfaitement inefficace.

Bref, le hic de la recherche en matière de procréatique n'est pas qu'il y ait recherche, mais bien que cette recherche ne soit pas menée de façon rigoureuse pour vérifier l'efficacité des nouvelles techniques. Or, pour vérifier leur efficacité, il faudrait montrer que les couples traités sont plus susceptibles que les couples non traités ou traités autrement, de mener une grossesse à terme sans subir de nouveaux effets secondaires physiques ou psychologiques, et dans un temps raisonnable. Dans le cadre d'une étude publiée, aucune différence marquée n'a été constatée entre le taux de grossesse chez les couples suivant un traitement et le taux de grossesse chez les couples infertiles ne suivant aucun traitement[29]. Les auteur-e-s de cette étude estiment que seuls des essais à allocation aléatoire pourront prouver l'efficacité de la procréatique.

Bien que, à l'heure actuelle, les essais cliniques avec groupe-témoin soient encore rares, on a publié les résultats de nombreuses études touchant le taux de réussite observé en clinique; ils sont présentés dans les tableaux qui suivent. Il est souvent malaisé de comparer entre elles ces études sans groupe témoin, parce que les populations sont fort variées, l'échantillonnage est restreint et la notion même de réussite n'est pas toujours définie de la même façon. Ann Pappert a souligné ce problème de la définition de réussite dans un article paru en 1988 dans le *Globe and Mail*[30]; l'auteure y étudie les taux de réussite déclarés par les cliniques de fertilité du Canada et montre que l'on publie en général le taux de grossesse et non le taux de naissance viable. Certaines études incluent dans leurs résultats les cas de grossesse précoce, c'est-à-dire au stade où elles ne sont pas décelables ni par la femme, ni par les procédés diagnostiques habituels. Étant donné que près du quart de ces grossesses ne se poursuivront pas jusqu'au stade cliniquement observable[31], il est

clair qu'elles ne devraient pas être incluses dans le taux de réussite. De même, parce que les fausses couches observables cliniquement sont très courantes, le seul taux de grossesse amplifie aux yeux des couples les chances réelles d'atteindre le but visé, soit un enfant viable.

Les quatre tableaux qui suivent donnent un aperçu des taux de réussite publiés des diverses techniques de la procréatique. Sauf indication contraire, ces taux correspondent au taux de grossesse et non aux naissances viables. Plusieurs tendances se dégagent de ces tableaux. D'abord, le taux de réussite par cycle de traitement est en général inférieur au taux de réussite final, puisque de nombreux couples suivent plusieurs cycles de traitement. (Un « cycle » comprend une tentative d'ovulation, de prélèvement, de fécondation et d'implantation. En cas d'échec, une autre tentative peut être faite à un prochain cycle menstruel.) Deuxième constatation, d'ailleurs prévisible : les taux de réussite varient beaucoup parce que la population elle-même est fort différente d'une étude à l'autre. Les taux élevés de réussite ne caractérisent toutefois que les études où le nombre de cycles par patiente est très élevé, ou alors les études à faible échantillonnage, ce qui nous laisse croire que les résultats ne peuvent guère être généralisés.

Il n'est malheureusement d'aucune utilité de comparer ces données au taux de grossesse chez les femmes n'ayant pas suivi le traitement, encore une fois parce que les populations de ces études sont beaucoup trop restreintes. Par exemple, ces femmes ont peut-être été infertiles pendant plus longtemps que la moyenne présumée, ou les anomalies sous-jacentes chez les couples n'étaient peut-être pas les mêmes que chez des couples non traités. Il faudrait, répétons-le, mener des essais cliniques, groupes témoins à l'appui, pour déterminer si ces taux de réussite sont effectivement supérieurs aux taux obtenus avec un autre traitement ou en l'absence de tout traitement.

Règle générale, le taux de grossesse pour l'insémination hétérologue est de 40 à 50 % par couple, après plusieurs cycles de traitement. Le très faible taux donné au tableau 1 se rapporte aux couples qui n'ont pu concevoir après l'insémination homologue, c'est-à-dire avec le sperme du conjoint; le taux élevé se rapporte à une étude dans laquelle les couples ont reçu en moyenne plus de six cycles de traitement. Les taux de réussite de l'insémination homologue sont un peu moins élevés (tableau 2).

Le taux de réussite de la FIV est plus faible; les études les plus importantes et les plus sérieuses rapportent des taux de grossesse allant de 18 à 33 % (tableau 3). Or dans une étude menée au Canada qui se distingue par le soin et la probité qui ont présidé à la présentation des résultats[36], le taux de grossesse est de 26,1 %, mais le taux de naissance viable n'est que de 15 %. On peut en conclure que le taux réel de réussite varie de 10 à 15 %, ce qui rejoint l'avis de nombre de médecins[37]. Ann Pappert estime que le taux de naissance viable dans les cliniques de fertilité du pays varie entre 3 et 13 %[38]. Quant aux études sur la technique de la fécondation in vivo, elles sont menées actuellement à une trop petite échelle pour que l'on puisse vraiment évaluer les taux de réussite; enfin, pour les quelques études plus importantes, les taux de réussite semblent analogues à ceux de la FIV (tableau 4).

Tableau 1: Insémination hétérologue (avec sperme d'un donneur) — caractéristiques des patientes et taux de réussite[a]

	Nombre de couples se présentant au traitement	Nombre de cycles	Nombre de femmes ayant eu des naissances viables	Nombre de grossesses	Nombre de fausses couches	Nombre de grossesses ectopiques	% de femmes ayant conçu	% de grossesses par traitement	% de femmes ayant eu des naissances viables
Huszar et al., 1984	100[b]	250[b]	INC	15	3	–	15,0	6,0	INC
Yeh et Seibel, 1987	139	760	64	75	11	–	54,0	9,9	46,0
Millet et Jondet, 1979	604	2 411	222[c]	342	48	2	56,6	14,2	36,7
Steinberger et al., 1979	185	974	INC	133	INC	INC	71,9	13,7	INC
David et al.,[d] 1979	1 188	5 398	364[e]	529	82	4	44,5	9,8	32,8

Sources : Voir note 32 à la page 36.
Notes : INC = inconnu
a. à l'exclusion des grossesses en cours au moment du rapport
b. chiffre approximatif
c. y compris 3 naissances multiples
d. seule la première naissance viable est considérée
e. y compris 18 naissances multiples

Tableau 2 : Insémination homologue (avec sperme du conjoint) — caractéristiques des patientes et taux de réussite[a]

	Nombre de couples se présentant au traitement	Nombre de cycles	Nombre de femmes ayant eu des naissances viables	Nombre de grossesses	Nombre de fausses couches	Nombre de grossesses ectopiques	% de femmes ayant conçu	% de grossesses par traitement	% de femmes ayant eu des naissances viables
Byrd et al., 1987	68	229	INC	26	4	–	38,2	11,3	INC
Serhal et al., 1988	62	113	9[b]	13	1	–	21,0	11,5	15,3
Davajan et al., 1983	120	INC	INC	53	INC	INC	44,2	INC	INC
Glezerman et al., 1984	25	INC	8	13	5	–	52,0	INC	32,0
Goldfarb et al., 1984	21	29	–	1[c]	–	–	4,8	3,4	0,0
Ulstein, 1973	45	263	12	19	7	–	42,2	7,2	26,7

Sources : Voir la note 33 à la page 36.
Notes : INC = inconnu
a. à l'exclusion des grossesses en cours au moment du rapport
b. plus 3 grossesses en cours
c. grossesse en cours

Tableau 3: Fécondation in vitro et transplantation d'embryon (fivète) — caractéristiques des patientes et taux de réussite

	Nombre de couples se présentant au traitement	Nombre de cycles	Nombre de femmes ayant eu des naissances viables	Nombre de grossesses	Nombre de fausses couches	Nombre de grossesses ectopiques	% de femmes ayant conçu	% de grossesses par traitement	% de femmes ayant eu des naissances viables
Boutteville et al., 1987	501	950	INC	199	INC	INC	39,7	20,9	INC
Salat-Baroux et al.,[a] 1988	18	18	3	4	1	–	22,2	22,2	16,7
Wood et al., 1985	831	1 533	22[b]	153	40	–	18,4	10,0	13,6[c]
Meldrum et al., 1987	INC	154	37[d]	47	9	0	INC	30,5	24,0[e]
Yuzpe et al., 1988	578	942[f]	86[g]	160	20	12	27,7	17,0	14,2[h]
Jones et al., 1984	319	560	43[i]	105	35	–	33,0	25,0	13,5
Sher et al., 1986	172	206	INC	64	11	1	37,2	31,1	29,7[j]
Russell et al., 1986	25	23	INC	6	–	–	26,1	26,1	INC
Frydman et al.,[k] 1986	35T 34C	35 34	INC INC	8 4	INC INC	INC INC	22,9 11,8	23,5 11,8	INC INC
Guzick et Rock, 1986	575	1 057	INC	146	INC	INC	25,4	13,8	INC
Marrs et al., 1983	71	71	1[l]	9	3	–	12,7	12,7	1,5[m]
Imoedemhe et al., 1988	52	95	INC	16	INC	INC	30,8	16,8	INC

Sources : Voir note 34 à la page 37.

Notes : INC = inconnu

a. ovocytes d'une donneure
b. naissances multiples
c. jusqu'à 13,6 % INC
d. y compris 14 grossesses multiples
e. calculé en fonction du nombre de cycles
f. embryons transplantés
g. y compris 4 décès néonatals; 108 naissances; 41 grossesses en cours
h. bébés sains
i. jusqu'à 27 grossesses en cours
j. moins de 29,7 % INC
k. 2 groupes analysés séparément
l. plus 5 grossesses en cours
m. 8,5 % si toutes les grossesses en cours mènent à des naissances viables

Tableau 4 : Fécondation in vivo — caractéristiques des patientes et taux de réussite[a]

	Nombre de couples se présentant au traitement	Nombre de cycles	Nombre de femmes ayant eu des naissances viables	Nombre de grossesses	Nombre de fausses couches	Nombre de grossesses ectopiques	% de femmes ayant conçu	% de grossesses par traitement	% de femmes ayant eu des naissances viables
Guastella et al., 1986	43	44	0[b]	17	2	1	34,9	34,1	INC
Corson et al., 1986	15	19	1[c]	4	1	–	26,7	21,1	7,7[d]
Asch et al., 1988	8	8	3	6	–	–	75,0	75,0	60,0[e]
Zouves et al., 1988	61	79	INC	9	INC	INC	14,7	11,4	INC

Sources : Voir la note 35 à la page 37.

Notes : INC = inconnu

a. les petites séries d'une ou de deux femmes ne sont pas rapportées
b. 14 grossesses en cours
c. 2 grossesses en cours
d. jusqu'à 20 % si toutes les grossesses en cours mènent à des naissances viables
e. jusqu'à 75 % si toutes les grossesses en cours mènent à des naissances viables

Les taux de réussite donnés dans les tableaux offrent une lueur d'espoir aux couples infertiles. Certes, ces techniques ne sont à l'heure actuelle offertes qu'aux couples répondant à des critères précis (certaines anomalies sous-jacentes, échec après d'autres modes de traitement, etc.), et donc, l'impact qu'elles peuvent avoir pour tous les couples infertiles est difficilement prévisible. Mais il y a loin entre les taux de réussite déclarés dans ces études et les taux rapportés par les médias, selon lesquels 50[39] à 70 %[40] des couples infertiles peuvent bénéficier de la procréatique. Ces taux faramineux se fondent sur l'incidence assez élevée de guérison spontanée quand on considère le seuil d'une année sans conception (comme nous l'avons déjà expliqué) et sur les taux de réussite potentiellement plus élevés de certains traitements de l'infertilité qui n'ont rien à voir avec la procréatique. Il n'est donc pas étonnant que les couples qui fondent leurs espoirs sur les nouvelles techniques soient beaucoup trop optimistes au moment où ils s'en remettent à la procréatique.

Le domaine social et collectif

Nous avons déjà fait allusion dans les pages qui précèdent à certains problèmes sociaux que peuvent poser l'infertilité et son traitement. À ce chapitre, la mercantilisation de la procréation[41] nous préoccupe au premier chef : le sperme, l'ovule et le fœtus — peut-être même l'enfant désiré lui-même — deviendraient des produits que peuvent se payer des consommatrices et des consommateurs. Cette question est d'autant plus aiguë quand le « don » d'ovules, de sperme et, dans le cas de la maternité de substitution, de l'utérus porteur, se fait moyennant rétribution. On peut alors facilement envisager le scénario suivant : quiconque aura les moyens de s'offrir le produit « l'achètera », de première ou de seconde main, d'une autre personne qui le lui cédera par un éventuel besoin d'argent. On pourrait alors craindre que ces services soient offerts au détriment des femmes socio-économiquement faibles, ainsi que le soulignent de nombreux écrits[42].

Même si l'on interdisait la vente de produits ou de services physiologiques reliés à la procréation, on ne pourrait éliminer toutes les inégalités, surtout quand il faut payer directement les traitements, comme c'est le cas à l'heure actuelle dans plusieurs provinces du Canada[43]. Aux États-Unis, par exemple, où l'assurance-santé n'est pas jugée prioritaire, les femmes noires courent deux fois plus de risques d'infertilité, mais ont moins tendance à demander des services médicaux[44], comme c'est d'ailleurs le cas pour les femmes les moins scolarisées et les plus pauvres.

Cependant, d'autres raisons que l'évidente barrière financière peuvent expliquer une telle situation. Par exemple, pour les femmes pauvres, le coût exorbitant que représente le fait d'élever un enfant dans la conjoncture actuelle peut être aussi prohibitif que les coûts à assumer pour concevoir un enfant. D'autre part, les femmes noires ou pauvres peuvent ne pas connaître les possibilités de traitement, et il est peu probable qu'elles en soient informées par leur médecin. Certes, il ne s'agit là que de pures hypothèses, mais cette situation n'en met pas moins en lumière les inégalités réelles d'accès au traitement de l'infertilité, soulignées dans le rapport de l'*Office of Technology Assessment* des États-Unis[45]. Quand on parle d'inégalités dans l'accès aux soins, il est facile de rejeter tout le blâme sur la barrière financière,

mais d'autres conditions propres aux groupes défavorisés dans notre société peuvent jouer un rôle important. Enfin, de l'avis de plusieurs, il existe des barrières financières indirectes qui entravent l'accès aux soins. Songeons par exemple aux couples qui habitent les régions rurales et qui doivent donc assumer de plus grands frais d'hébergement pendant la période de traitement intensif.

D'autres inégalités, toujours à ce chapitre de l'accès aux soins, sont traitées en détail dans divers écrits[46]. On souligne notamment le préjugé qui a cours dans les services de traitement de l'infertilité et d'adoption — un préjugé favorable aux familles « traditionnelles » stables. Le droit à la procréation n'est aucunement limité dans notre société pour une personne capable de concevoir normalement; alors, pour quelle raison une personne qui cherche une aide à la conception devrait-elle se justifier auprès d'un tiers — médecin ou autre — qui devient pour ainsi dire responsable de la protection des intérêts d'un enfant avec lequel, par ailleurs, il peut n'avoir que des liens bien ténus?

Autre question délicate qui se rapporte aux produits de la conception et qui donne lieu à un vif débat où le réel et le possible s'entrechoquent : le statut de l'embryon. La destruction et la congélation des blastocystes, c'est-à-dire des jeunes embryons, et les expériences sur les zygotes et les embryons, sont autant de questions qui ont été discutées par les chercheuses et chercheurs, et certains principes directeurs ont été établis[47]. Les moralistes se sont aussi penchés sur le problème[48]. Il est clair qu'il s'agit là d'une question fort complexe qui devra retenir l'attention d'un grand nombre d'intervenant-e-s, tant au sein qu'à l'extérieur du domaine médical et scientifique.

Il reste une dernière préoccupation collective qui n'a pas défrayé la chronique, mais qui n'en est pas moins réelle et percutante. Dans ses écrits sur le choix en matière de procréation, Barbara Katz Rothman trace l'historique de la contraception dans les dernières décennies, qui a mené aux petites familles devenues la norme dans notre culture. Si le traitement de l'infertilité se généralise au point de devenir « normal », comme le sont maintenant les petites familles, on pourrait observer une tendance, chez le couple infertile, à ne pas vouloir interrompre un traitement même s'il ne donne aucun résultat ou nuit à sa qualité de vie. Déjà, des médecins s'inquiètent de ce que certains couples attachent une importance démesurée à leur quête de fertilité et en font le but central de leur existence[49]. D'autres estiment par ailleurs que la valorisation excessive de la maternité dans notre société exacerbe cette quête de fertilité. Les personnes qui ont suivi un traitement soulignent la difficulté qu'elles ont eue à se résoudre à abandonner, croyant toujours que le prochain cycle de traitement serait le bon. Pourquoi est-il si pénible de refuser ou d'abandonner un traitement sans en éprouver un sentiment d'angoisse ou de culpabilité? La question mérite sans aucun doute d'être traitée en profondeur.

Le coût des traitements pour la société

La généralisation et le perfectionnement du traitement de l'infertilité soulèvent inévitablement la question de son coût pour la société — un coût qui ira en grandissant, que l'on envisage l'un ou l'autre de ces deux scénarios : la demande de

traitement s'accentue ou le coût des traitements à succès monte. Nous traitons ci-dessous de ces deux éventualités.

La **demande** de traitement est fonction de plusieurs facteurs sous-jacents. Elle pourrait s'intensifier d'une part si l'infertilité elle-même se généralisait et d'autre part si les personnes infertiles avaient de plus en plus tendance à chercher un traitement; or, il semble bien que ces deux facteurs coexistent, selon les données obtenues pour les années 80.

L'infertilité, dans les pays industrialisés, toucherait 15 % de tous les couples[50]; une enquête menée récemment situe l'incidence de l'infertilité à près de 14 %[51]. Précisons encore une fois que ce taux se rapporte à la définition médicale de l'infertilité donnée au début du présent document et ne reflète donc pas forcément le nombre réel de couples qui ont cherché et obtenu une aide médicale, ni le nombre de couples qui ont conçu après la première année mais avant de chercher un traitement. Le taux d'infécondité après plusieurs années de mariage — indice de l'infertilité le plus couramment utilisé à l'échelle mondiale — laisserait entendre que le taux pourrait être plus élevé dans les pays non industrialisés, surtout en Afrique centrale[52].

Selon des données relevées aux États-Unis, quelque 2,4 millions d'Américaines sont aujourd'hui infertiles, et les femmes mettent en moyenne 19 mois à chercher un traitement (l'étude portait sur les femmes et non sur les couples)[53]. Il semblerait également que l'infertilité frappe davantage les femmes noires[54]. Si l'on compare ces nouvelles données aux données obtenues précédemment, on ne constate aucune hausse marquée du taux global d'infertilité, sauf pour le groupe de femmes âgées de 19 à 24 ans chez lesquelles le taux est passé de 3,6 % à 10,6 % depuis 1965[55].

Bien que cette dernière étude soit la plus sérieuse à ce jour en Amérique du Nord, elle n'est pas sans faille. En effet, elle est transversale, c'est-à-dire qu'elle porte sur des individus à un moment précis; elle ne peut donc pas rendre compte des facteurs antécédents et des causes de l'infertilité, comme le ferait une étude prospective. Elle ne porte par ailleurs que sur les femmes et ne tient que très peu compte des antécédents sexuels et des données sur le couple.

Une enquête sur l'infertilité menée au Canada a indiqué un taux d'infertilité de moins de 7 % parmi les femmes interrogées; on souligne toutefois que le libellé du questionnaire employé pourrait expliquer l'important écart entre ce taux et le taux rapporté aux États-Unis[56]. Il est donc impossible de connaître avec certitude le nombre de couples infertiles au Canada; par ailleurs, on ne s'est pas attardé au fait que certains groupes désavantagés pouvaient être plus exposés aux risques d'infertilité que certains autres.

L'étude menée aux États-Unis ne fait pas état d'une hausse marquée de l'incidence de l'infertilité, et pourtant tout le monde s'accorde à reconnaître que la demande de traitement va en augmentant. On pourrait attribuer cette hausse au simple fait que les enfants de l'après-guerre, cohorte très nombreuse, ont atteint l'âge de chercher un traitement de l'infertilité. Selon des études réalisées aux États-Unis, le nombre total de consultations pour infertilité est à la hausse[57], de même que la proportion de visites chez le médecin ayant pour objet la recherche de tels

services[58]. Les cliniques de fertilité rapportent couramment l'existence de longues listes d'attente[59].

Mais la hausse de la demande pourrait aussi tenir de facteurs autres qu'une incidence accrue de l'infertilité. Par exemple, les chiffres rapportés par la presse écrite — des taux possibles de guérison de 50 à 70 %[60] — peuvent faire naître un nouvel espoir et donc contribuer à cette hausse de la demande. Les médecins pourraient aussi avoir leur part de responsabilité, quoique indirectement : face au nombre sans cesse croissant de nouvelles techniques, les médecins auraient tendance à aiguiller spontanément vers ces nouveaux traitements les couples admissibles pour qui les méthodes traditionnelles n'ont été d'aucun secours. Qui plus est, depuis les quelques dernières années[61], l'adoption ne peut plus être considérée comme une solution de rechange, ce qui pourrait amener les couples à chercher plus rapidement un traitement (pour s'inscrire le plus tôt possible sur les listes d'attente), à demeurer sur les listes d'attente et à poursuivre plus longtemps un traitement.

Le coût social du traitement de l'infertilité varie selon le coût réel du processus diagnostique et thérapeutique. Cette question revêt une importance particulière si le traitement de l'infertilité est considéré comme un acte médical obligatoire — ce qui implique que les coûts du traitement sont visés par le régime d'assurance-santé du pays. Les cliniques de fertilité sont financées de diverses façons à l'heure actuelle au Canada; certaines, en Ontario, sont entièrement à la charge du gouvernement, d'autres exigent que les couples assument jusqu'à 5 200 $ par cycle de traitement[62]. Il ne faut pas oublier que même si les coûts sont partagés (là où l'on juge que le désir d'un enfant n'est pas un état de santé à traiter obligatoirement) ou qu'il n'existe aucun régime d'assurance-santé, la société assume des coûts autres que celui du traitement lui-même : par exemple, le Canada a affecté en 1987 plus de trois millions de dollars à la recherche en procréatique[63].

Les estimations du coût direct des traitements de l'infertilité varient beaucoup selon les techniques ou les résultats visés. Selon une étude, le coût par grossesse s'élève à 10 700 $ ($ US de 1986), ce qui laisse entendre que le coût par naissance viable est plus élevé[64]. Selon d'autres études, le coût serait de 2 500 $ ($ US de 1987) par diagnostic complet, peu importe le résultat[65], de 3 916 $ ($ Cdn de 1988) par diagnostic et traitement préparatoire, FIV en sus (3 000 $ par cycle)[66], et jusqu'à environ 25 600 $ ($ US de 1985) pour un diagnostic complet, un cycle de microchirurgie tubaire et trois cycles de FIV[67]. Il est très malaisé de tirer de ces chiffres disparates une estimation réaliste du coût de l'infertilité pour notre société.

Toutes ces estimations mettent cependant en lumière un fait : les économies que pourrait engendrer la prévention de l'infertilité. Que l'on considère, par exemple, le coût des programmes de prévention des salpingites, cause fréquente d'infertilité tubaire. Aux États-Unis, on estime que le nombre de femmes qui deviennent infertiles chaque mois en raison d'une salpingite est supérieur au nombre de femmes traitées avec succès par la FIV à l'échelle mondiale depuis l'introduction de ce traitement en 1978[68]. Si seulement 4 % de la population à risque employaient le condom, l'incidence des salpingites baisserait progressivement[69].

Les programmes de prévention gagnent de plus en plus de faveur, à la fois parce que le coût d'un traitement efficace de l'infertilité est très élevé et parce que notre société a une nette préférence pour la prévention des maladies. Or, avant de mettre en application de tels programmes, il faut rassembler des données complètes sur les étiologies, les interventions, l'efficacité des programmes et les coûts. Nous reviendrons sur tous ces facteurs dans les pages qui suivent, où nous tenterons de faire le point sur la prévention de l'infertilité.

Vers une prévention de l'infertilité

Une prévention efficace de l'infertilité ne saurait être possible sans une bonne compréhension de ses causes et des moyens à mettre en œuvre, et sans une volonté ferme du milieu professionnel et politique d'appliquer et de financer les mesures préconisées.

Les causes de l'infertilité

Les causes premières de l'infertilité sont liées à une insuffisance des facultés procréatrices « normales ». Selon la plupart des rapports cliniques, les causes physiologiques de l'infertilité peuvent être regroupées en trois grandes classes :

- les facteurs tenant de l'homme;
- les facteurs tenant de la femme (insuffisance des trompes, dysovulation, troubles endocriniens, endométriose, autres);
- les facteurs idiopathiques (sans cause connue).

Trois rapports cliniques ont établi que 18 à 30 % des cas d'infertilité chez les couples pour qui un diagnostic a été possible sont imputables à l'homme[70]. Pour ce qui est des facteurs attribuables à la femme, l'insuffisance des trompes a été jugée la cause première dans 12 à 20 % des cas, la dysovulation dans 15 à 30 % des cas et l'endométriose dans 3 à 25 % des cas. Les facteurs idiopathiques ont été estimés responsables de 3 à 30 % des cas d'infertilité chez les couples[71]. Les variations dans ces pourcentages tiennent surtout aux différents critères de sélection des patientes et patients d'une clinique à l'autre.

Les causes physiologiques de l'infertilité ne nous sont certes pas toutes connues, mais l'on sait que nombre d'entre elles présentent des étiologies précises. Par exemple, l'exposition au plomb[72], au dibromochloropropane (un pesticide)[73] ou encore les oreillons après la puberté[74] pourraient être à l'origine de certains cas d'infertilité chez l'homme. Certaines anomalies de la migration testiculaire[75] ou la varicocèle[76] seraient également en cause. On soupçonne d'autres facteurs, comme l'usage du tabac[77] et de la marijuana[78], mais des recherches supplémentaires s'imposent à ce chapitre. Les études menées à ce jour se limitent essentiellement aux causes de l'infertilité chez la femme : les facteurs les plus étudiés sont les antécédents de contraception, les antécédents gynécologiques, l'exposition aux MTS

et l'âge à la première tentative de conception. D'autres facteurs, notamment le surentraînement[79], l'usage du tabac[80] et la consommation de caféine[81], sont considérés, mais les données demeurent peu concluantes à cet égard.

Les antécédents de contraception

Les premières données obtenues à ce chapitre laissaient entendre que l'usage du dispositif intra-utérin (DI-U), ou stérilet, pouvait provoquer l'infertilité chez la femme. De nombreuses études ont établi un rapport entre le port du DI-U et les salpingites[82], cause courante de l'infertilité; or ces études négligent souvent d'autres facteurs de risque possibles, comme le nombre de partenaires sexuels et le type de stérilet employé. Des analyses globales des données nous laissent croire que l'incidence du DI-U sur l'infertilité aurait été amplifiée, mais que ce dernier contribuerait tout de même à accroître légèrement les risques, et ce, de façon vraisemblablement significative. Les contraceptifs mécaniques[83] et le contraceptif oral[84], par contre, protégeraient contre les MTS et les salpingites.

Des études portant sur le rapport entre les antécédents de contraception et l'infertilité en sont arrivées à des conclusions semblables : les contraceptifs mécaniques protègent contre l'infertilité[85]; dans l'ensemble, les DI-U augmentent les risques d'infertilité, tandis que le DI-U au cuivre n'entraîne aucune augmentation selon une étude[86], et serait un cas limite, selon une autre[87]. Il est intéressant de noter que chez les femmes n'ayant eu qu'un partenaire sexuel, le port du DI-U n'avait aucune incidence sur les risques d'infertilité[88].

Bien que le contraceptif oral puisse inhiber l'ovulation pour un certain temps après l'arrêt de la médication[89], il est rarement lié à l'infertilité à long terme. Dans une étude qui conclut pourtant aux effets à long terme du contraceptif oral, on pense que le DI-U n'était prescrit qu'aux femmes dont la fertilité était confirmée, le contraceptif oral étant donc réservé aux femmes hypofertiles[90].

Bref, il semblerait que l'usage des contraceptifs mécaniques aide à prévenir l'infertilité chez la femme. Cependant, des recherches supplémentaires s'imposent sur l'influence des facteurs connexes, comme l'exposition aux MTS et le nombre de partenaires sexuels, afin de cerner avec plus de précision le rôle des autres contraceptifs au chapitre des risques d'infertilité.

Les antécédents gynécologiques

À l'échelle mondiale, les chercheuses et chercheurs soupçonnent les infections reliées à l'accouchement et à des pratiques culturelles de mutilations comme la clitoridectomie, d'avoir une incidence sur la fertilité[91]. En Amérique du Nord, les études ont surtout porté sur l'influence que les grossesses ectopiques, ou extra-utérines, et l'avortement provoqué peuvent avoir sur la fertilité.

Les grossesses ectopiques sont reliées de divers points de vue à l'infertilité. D'abord, toutes deux pourraient être symptomatiques d'une même anomalie : l'obstruction des trompes qui empêche le spermatozoïde de rejoindre l'ovocyte pourrait également nuire à la migration du zygote jusqu'à l'utérus, l'obligeant à

s'implanter dans les trompes. On sait, d'autre part, que si l'on effectue une résection de la trompe insuffisante pour traiter une grossesse ectopique, les risques d'infertilité augmentent. Enfin, l'inflammation et la cicatrisation qui suivent la rupture d'une grossesse ectopique pourraient troubler la perméabilité de l'autre trompe. Il n'est donc pas étonnant qu'une grossesse ectopique puisse mener à l'infertilité[92] et que, inversement, l'infertilité puisse mener à une grossesse ectopique[93].

Certaines études ont conclu que les avortements provoqués pouvaient entraîner une salpingite, vraisemblablement parce que la dilatation du col permet aux infections déjà présentes de migrer par le col, jusqu'aux trompes[94]. Ainsi, la présence du *Chlamydia trachomatis* dans le col au moment d'un avortement provoqué augmente le risque de salpingite[95]. On a par ailleurs souligné la nécessité d'entreprendre des recherches plus poussées sur l'influence de l'antibiothérapie employée couramment pour prévenir les salpingites[96].

Les maladies transmissibles sexuellement (MTS)

De toutes les causes de l'infertilité qu'il serait possible d'éviter, ce sont sans doute les maladies transmissibles sexuellement (MTS) qui ont le plus grand impact sur l'ensemble de la société. On estime que dans certaines populations aux États-Unis, les MTS sont à l'origine de 20 % des cas d'infertilité[97]. Les infections à *Neisseria gonorrhoeae* et à *Chlamydia trachomatis* sont celles qui ont l'incidence la plus importante à ce chapitre.

Le gonocoque, dit *Neisseria gonorrhoeae*, est la bactérie qui cause la gonorrhée. Au Canada, l'incidence de cette MTS n'a cessé de croître à partir des années 50 pour atteindre un point culminant en 1982. Depuis lors, les taux d'incidence de la gonorrhée ont décru au pays[98]; aux États-Unis, on enregistre une régression depuis 1975[99]. Cependant, les taux sont toujours à la hausse au Canada chez les filles âgées de 1 à 4 ans et de 10 à 14 ans[100], d'où l'urgence de mieux prévenir les agressions sexuelles et de mieux traiter les enfants qui en sont victimes. De fait, les risques d'infection surviennent en général plus tôt chez les filles[101]. En 1986, 5,43 filles sur 1 000 âgées de 15 à 19 ans — la tranche d'âge à plus haut risque — présentaient une infection gonococcique; avant 1985, la gonorrhée frappait plutôt les jeunes femmes de 20 à 24 ans[102]. Chez les hommes, la tranche d'âge à plus haut risque demeure celle des 20 à 24 ans[103]. Des chiffres sur l'incidence de l'infection par tranche d'âge et par province ont été publiés au Canada, mais on manque de données démographiques pour les groupes à haut risque — la situation socio-économique, par exemple, et la race.

On s'accorde en général à penser que même si les MTS sont des maladies à déclaration obligatoire au Canada, les chiffres publiés ne donnent qu'un aperçu de leur incidence réelle. Pourquoi cette sous-déclaration? De nombreuses personnes, surtout les femmes, demeurent asymptomatiques[104] et ne cherchent donc pas à se faire soigner; des études montrent en outre que dans certaines régions du Canada, les médecins ne déclarent que 20 % des cas connus de MTS[105].

La chlamydia a délogé la gonorrhée du titre de MTS la plus répandue aux États-Unis[106]; aucun chiffre n'étant encore publié sur cette maladie au Canada, il n'est pas possible de vérifier l'existence chez nous de cette tendance. Il est connu toutefois que la cervicite muco-purulente et l'urétrite non gonococcique, deux affections étroitement liées à la chlamydia, sont beaucoup plus répandues que la gonorrhée. En Alberta, par exemple, ces deux affections sont trois fois plus courantes que la gonorrhée[107]. À Ottawa, une étude sur les adolescentes qui fréquentaient une clinique de gynécologie pour jeunes a montré que 14,7 % d'entre elles présentaient une infection à chlamydia, la plupart étant pourtant asymptomatiques[108].

Les contraceptifs mécaniques protègent contre la chlamydia[109] et la gonorrhée[110]; les préservatifs féminins peuvent apporter une protection supplémentaire[111]. Quant au contraceptif oral, il protégerait aussi contre les salpingites[112].

Le lien qui existe entre les MTS et la salpingite, une inflammation des trompes de Fallope qui peut provoquer des torts irréparables, est bien établi. La bactérie gonococcique est présente dans les trompes de 10 à 70 % des femmes souffrant de salpingite[113], la bactérie de chlamydia dans 65 % des cas[114]. Le lien entre la salpingite et la chlamydia s'est renforcé au cours des dernières années, tout comme, d'ailleurs, l'incidence de cette MTS[115]. On évalue à environ 12,5 % chez les adolescentes et à 4 % chez les femmes âgées de 30 à 34 ans le risque de contracter une salpingite si l'on a déjà la gonorrhée ou la chlamydia[116]. Les adolescentes sont donc tout particulièrement vulnérables aux complications à long terme.

À l'échelle mondiale, l'incidence de la salpingite a connu une hausse sensible; c'est du moins ce que l'on a constaté jusqu'au début des années 80[117]. Au Canada, l'hospitalisation pour salpingite est à la baisse depuis les quelques dernières années, vraisemblablement parce que de plus en plus de cas sont traités à l'externe[118]. (Rappelons que la salpingite n'est pas une maladie à déclaration obligatoire au Canada.) Cependant, l'incidence chez les femmes de 25 à 29 ans augmente toujours. La sous-déclaration des cas de salpingite peut être attribuable au fait que de nombreuses femmes sont asymptomatiques et que les médecins ne diagnostiquent souvent pas la maladie; une étude a indiqué que seulement 25 % des femmes présentant une cicatrisation des trompes (signe d'une salpingite) ont dit avoir déjà souffert d'une infection[119]. Des chiffres établis aux États-Unis nous apprennent que 3 % de toutes les adolescentes contractent une salpingite dans une année donnée[120].

Il n'est pas étonnant que les MTS et les salpingites accroissent le risque d'une grossesse ectopique. Les femmes qui ont une grossesse ectopique présentent en plus forte proportion les anticorps de la chlamydia (signes d'une infection) que les femmes ayant une grossesse intra-utérine[121]. De même, on estime que la gonorrhée quintuple le risque de grossesse ectopique[122]. Dans presque tout l'Occident, les taux de grossesses ectopiques se sont accrus au cours des quelques dernières années[123]. Au Canada, ces taux sont passés de 5,7 cas pour 1 000 grossesses en 1971 à 12 cas pour 1 000 en 1983-1984[124]. Or, les grossesses ectopiques, nous l'avons vu, sont étroitement liées à l'infertilité tubaire, aussi leur incidence accrue peut-elle être annonciatrice d'une hausse tout aussi sensible de l'infertilité chez la femme.

Les salpingites sont par ailleurs un facteur de risque pour l'infertilité elle-même. Une étude prospective a montré que 23,3 % des femmes souffrant de salpingite sont devenues infertiles, alors que le taux était de 6,7 % pour un groupe témoin de femmes non atteintes[125]. Des infections répétées mènent à l'infertilité chez 75 % des femmes[126], et une première infection très grave pourrait également accroître le risque d'infertilité[127]. Si le taux d'infection actuel chez les adolescentes se maintient, environ 20 % des jeunes femmes contracteront vraisemblablement une salpingite avant d'atteindre la vingtaine. Si près du quart d'entre elles deviennent infertiles, on peut s'attendre à ce que 4 ou 5 % des femmes en âge de procréer souffrent d'une infertilité tubaire. Si l'on se base sur le taux actuel d'infertilité de 15 %, on pourrait assister à une hausse d'environ 33 % du taux d'infertilité.

Bref, les MTS, surtout la gonorrhée et la chlamydia, accroissent le risque de salpingites et de grossesses ectopiques, qui à leur tour multiplient les risques d'infertilité. Des programmes de prévention des MTS sembleraient le moyen tout indiqué de prévenir l'infertilité, surtout chez les adolescentes qui, nous l'avons vu, risquent tout particulièrement de souffrir des séquelles des MTS, notamment les salpingites et l'infertilité. Nous tenterons un peu plus loin d'évaluer l'efficacité de tels programmes.

L'âge

L'âge est une raison souvent citée de la hausse de l'infertilité telle qu'on la perçoit actuellement : les femmes attendent maintenant plus longtemps avant d'avoir un premier enfant. De fait, au Canada, l'âge moyen du premier accouchement, qui était de 22,8 ans en 1971, est passé à 24,6 ans en 1982[128]. Cette évolution est attribuable au fait que les femmes se marient maintenant plus tard, et qu'elles attendent plus longtemps après le mariage avant de donner naissance à un premier enfant. La situation est semblable aux États-Unis[129].

On sait aussi, par ailleurs, que, chez la femme, la fertilité décroît avec l'âge. Des chercheuses et chercheurs attribuent ce phénomène au fait que plus âgées, les femmes sont mariées depuis plus longtemps, ce qui peut donc avoir entraîné une diminution de la fréquence des rapports sexuels, d'où diminution des chances de concevoir[130]. Or, des données établies en France récemment sur la fécondabilité des femmes par insémination artificielle (la fréquence des rapports sexuels n'étant plus une variable), indiquent que la fertilité décroît d'abord légèrement après 30 ans, puis rapidement après 35 ans[131]. D'autres chercheuses et chercheurs estiment que cette baisse sensible de la fertilité ne survient qu'aux approches de la quarantaine et attribuent en partie les résultats obtenus au type de population qu'on retrouve en clinique de fertilité[132].

Nous ne pouvons que spéculer sur les raisons pour lesquelles l'infertilité s'intensifie avec l'âge. S'agirait-il tout simplement de variations hormonales normales ou, encore, du plus grand nombre d'années d'exposition possible aux MTS et à leurs séquelles? Les risques d'endométriose, une cause de l'infertilité, deviennent eux aussi plus importants avec l'âge.

L'âge d'une femme peut jouer aussi sur sa décision de chercher un traitement de l'infertilité. Non seulement le temps nécessaire à la conception peut être plus long, mais aussi le besoin d'intervention est plus pressant chez les couples plus âgés, car leurs années fécondes sont mesurées. Une femme de 35 ans peut chercher et recevoir des soins plus rapidement qu'une femme de 22 ans, même si la période pendant laquelle elles ont essayé en vain de concevoir est d'égale durée. Certaines cliniques refusent par ailleurs les femmes après un certain âge, ce qui limite donc, pour une femme plus âgée, la période pendant laquelle elle peut se faire soigner. Tout compte fait, le lien entre la baisse de la fertilité et l'âge est plus complexe que ne le laissaient entendre les premières analyses du phénomène.

Autres facteurs

Nous avons brossé dans les pages qui précèdent un tableau des causes de l'infertilité jugées évitables par la plupart des chercheuses et des chercheurs. Or il existe d'autres facteurs qui méritent notre attention. Par exemple, les effets de la consommation de caféine et de l'exposition à la fumée de cigarette sur la fertilité mériteraient d'être étudiés de plus près. Nous savons que la maigreur extrême et le surentraînement provoquent l'aménorrhée (l'absence de menstruation), mais nous ignorons les effets que peuvent avoir le poids ou l'entraînement à des degrés moins extrêmes sur la fertilité et l'ovulation. De plus, si l'on peut expliquer en partie la dysovulation par les variations hormonales, on ne connaît toujours pas clairement les causes de ces variations hormonales. Des recherches s'imposent sur ces questions, car tout effort de prévention exige une bonne compréhension de toutes les causes sous-jacentes.

Enfin, ce n'est pas par hasard ni par parti pris que nous nous attardons dans le présent document sur les facteurs d'infertilité et les moyens de prévention chez la femme; nous ne faisons là que refléter l'état actuel des connaissances. Il est établi que, chez l'homme, l'infertilité peut dépendre de spermatozoïdes affaiblis ou peu mobiles, mais nous ignorons toujours ce qui porte atteinte à la qualité du sperme. Comme le souligne l'*Office of Technology Assessment* des États-Unis dans son dernier rapport :

> (...) les efforts pour prévenir et guérir l'infertilité ne sont que tâtonnements. Selon certaines personnes, les études sur la santé génésique de l'homme sont si mal conçues qu'il est impossible d'en tirer des conclusions valables[133]. (traduction libre)

Il est donc clair que d'autres recherches sur les causes évitables de l'infertilité chez l'homme s'imposent.

Plusieurs autres anomalies pathophysiologiques, dont l'insuffisance de la glaire cervicale et les troubles immunologiques, font actuellement l'objet de recherches qui pourraient nous éclairer sur le traitement de l'infertilité. Or, si l'on ne connaît pas les causes de ces anomalies, il sera impossible de les prévenir.

Bien que les recherches sur les divers facteurs rattachés à l'infertilité nous éclairent sur les moyens de prévention qui s'imposent, nos connaissances demeurent nettement insuffisantes. Il faut approfondir la recherche sur les facteurs

touchant les hommes et les facteurs hormonaux (chez les hommes et les femmes) avant de pouvoir mettre en œuvre des programmes efficaces de prévention.

Les programmes de prévention

On ne s'intéresse à la prévention de l'infertilité que depuis peu; aussi les programmes de prévention existants n'ont-ils été que sommairement évalués. Un article rend compte d'une étude menée auprès d'individus, où l'on demandait à des femmes et à des hommes qui n'étaient pas encore parents de remplir un questionnaire, dans le but d'évaluer les risques d'infertilité ultérieure[134]. Or, puisque l'on conseille d'ordinaire aux personnes présentant des facteurs à risque de consulter leur médecin, il s'agit bien là d'une approche curative et non préventive. En fait, on peut se demander pourquoi une personne qui n'est pas encore prête à avoir un enfant rechercherait un traitement de l'infertilité; quoi qu'en pense le médecin, chercher à concevoir plus tôt que prévu n'est peut-être pas une solution envisageable.

La plupart des vrais programmes de prévention de l'infertilité destinés au grand public sont axés sur la prévention des MTS. La peur du SIDA a mené à une prolifération des programmes de sensibilisation à la « sexualité prudente », par exemple à l'avantage d'employer un condom. S'ils s'avèrent efficaces, ces programmes pourraient avoir un réel effet sur le taux d'infertilité. Cependant, rien ne justifie l'optimisme béat de cet auteur qui calcule le coût d'un programme de prévention de l'infertilité en multipliant le nombre de couples infertiles par le prix de gros d'un condom (à vie, probablement!)[135]. De nombreux obstacles se dressent à la prévention des conséquences fâcheuses des rapports sexuels, et il faut bien les comprendre avant d'en espérer quelque succès.

Les programmes touchant la sexualité les mieux évalués à ce jour sont ceux qui visent à prévenir non pas les MTS, mais bien les grossesses non désirées chez les adolescentes. Une grossesse non désirée est sans contredit une conséquence beaucoup plus évidente et immédiate des rapports sexuels que la possibilité d'infertilité dans de nombreuses années. On se sent moins vulnérable face à quelque chose de moins immédiat, ce qui risque d'amoindrir le taux de réussite des programmes de prévention de l'infertilité (cette notion de vulnérabilité est l'une des composantes clefs du modèle des croyances en matière de santé employé dans les programmes de prévention)[136]. Pour les adolescentes du Canada, la peur d'une grossesse associée aux rapports sexuels est beaucoup plus grande que la peur d'une MTS (64 % contre 3 % chez les adolescentes de 11e année)[137].

C'est là un fait connu et reconnu : les pratiques sexuelles sont de plus en plus courantes chez les adolescentes et adolescents. Aux États-Unis, des enquêtes menées en 1971 montrent que 30 % des adolescentes âgées de 15 à 19 ans avaient eu des rapports sexuels; en 1979, la proportion se situait entre 46 et 50 %[138]. Au Canada, selon une étude réalisée en 1987, 46 % des adolescentes de 11e année, 81 % des décrocheuses âgées de 16 à 19 ans et 73 % des jeunes filles inscrites au collège avaient eu des rapports sexuels[139].

Il n'est donc pas surprenant que les grossesses chez les adolescentes aient augmenté pendant les années 70 et 80[140]. Des nombreux programmes de prévention mis en œuvre pour freiner cette hausse, la plupart sont axés soit sur des programmes de sensibilisation en classe, soit sur l'accès à des services de planification des naissances, ou les deux à la fois. Selon une étude, les grossesses répétées chez les adolescentes accusent une baisse dans les milieux scolaires comptant une clinique de planification des naissances[141]. Dans une étude comparative rigoureuse, on a évalué les deux approches combinées, c'est-à-dire les programmes de sensibilisation en classe et les services cliniques de planification des naissances; on a constaté une hausse de l'âge du premier rapport sexuel et une baisse du taux de grossesse[142]. N'en déplaise aux nombreuses personnes qui sonnent l'alarme, il a été prouvé que de tels programmes ne provoquent pas une hausse de l'activité sexuelle chez les adolescentes et adolescents auxquels ils s'adressent[143].

Cependant, comme nous l'avons déjà souligné, il est difficile d'extrapoler ces données et de les appliquer aux autres programmes de prévention des MTS et, par ricochet, de l'infertilité, car les obstacles aux gestes préventifs (comme l'usage de contraceptifs) sont souvent les mêmes dans les deux cas. L'infertilité, les grossesses non désirées et les MTS sont des phénomènes physiologiques que notre société aime dissocier du phénomène en grande partie social que sont les rapports sexuels. Les adolescentes et adolescents tendent à éviter l'achat d'un contraceptif, parce qu'il implique la préméditation de l'acte sexuel[144] et la connaissance de ses conséquences éventuelles.

En général, les adolescentes et adolescents évitent même de discuter au préalable de sexualité avec leur partenaire[145]. Les filles, notamment, ont beaucoup de difficulté à s'affirmer, en partie parce qu'elles voient surtout dans les rapports sexuels un moyen d'exprimer ou d'obtenir amour et affection[146]. Inversement, les garçons sont surtout motivés par la curiosité et l'attrait physique[147], et les schèmes sociaux les encouragent à prendre l'initiative. Des programmes mis en œuvre actuellement portent sur ces problèmes et encouragent les adolescentes à prendre en main leur propre sexualité; on leur explique notamment que leurs attentes vis-à-vis des conséquences sociales de l'acte sexuel ne correspondent souvent pas à celles de leurs partenaires. Certains programmes visent par ailleurs à accroître la capacité de communication chez les garçons et les filles — par exemple, comment parler condom avec un partenaire éventuel. Ces programmes sont prometteurs, mais il faudra les évaluer à grande échelle si l'on veut en vérifier l'efficacité.

Le fait que les programmes portent de plus en plus sur la prévention des MTS et des grossesses non désirées, et de moins en moins sur la seule prévention des grossesses non désirées, soulève de nouvelles difficultés. Par exemple, les contraceptifs mécaniques employés pour prévenir les MTS sont souvent vus comme de plus grandes entraves au plaisir sexuel que le contraceptif oral, davantage prescrit dans les programmes de prévention des grossesses. Or, la possibilité de se procurer des condoms sans ordonnance évite aux adolescentes de devoir demander des contraceptifs à leur médecin[148]. Autre problème : cette croyance assez répandue que la plupart des MTS sont facilement guérissables, que les chances de contracter le SIDA sont bien minces, et donc que la prévention n'est pas une priorité. Aussi faut-il

faire connaître les risques à long terme que présentent les MTS, même les plus courantes.

Les anciennes tentatives pour maîtriser les MTS, avant qu'elles ne soient devenues facilement guérissables, sont maintenant qualifiées de « prophylaxie morale »[149]. En dépit du fait que ces tentatives étaient jugées inefficaces[150], d'aucun-e-s aimeraient restreindre l'accès aux services, affirmant que les cliniques gratuites font augmenter l'incidence des MTS en en atténuant les séquelles[151]. Or l'incidence accrue des grossesses chez les adolescentes, en dépit des conséquences importantes qui en découlent, montre bien que les jeunes femmes (et la société en général) font difficilement le lien entre les rapports sexuels et les conséquences physiologiques. Aussi, ériger des obstacles financiers au traitement des MTS n'aurait qu'un double effet négatif : les jeunes femmes n'auraient plus la possibilité d'éviter les risques d'infertilité, et le nombre de personnes atteintes de MTS augmenterait, ce qui favoriserait la propagation de ces maladies dans la société.

Or, divers facteurs nous permettent d'espérer en l'efficacité des programmes de prévention : les programmes de contraception décrits ci-dessus ont prouvé leur efficacité, l'incidence de la gonorrhée est à la baisse (deux signes que la situation se stabilise) et les jeunes accordent maintenant plus d'importance à la valeur préventive des condoms[152] (même si les pratiques demeurent inchangées). Il est certain, cependant, qu'il faudra réunir des données solides sur l'efficacité des programmes de prévention, c'est-à-dire déterminer s'ils réussissent à modifier les comportements à risque et leurs conséquences, et évaluer plus à fond les programmes destinés au grand public, plutôt qu'à une population précise. Un programme généralisé de prévention des MTS est en cours d'évaluation en France[153].

La volonté politique de réaliser des recherches sur de tels programmes et de les mettre en œuvre est par ailleurs indispensable. Il est intéressant de noter que la même année, le gouvernement du Canada a accordé 3,5 millions de dollars à la recherche fondamentale en procréatique et seulement un peu plus de 400 000 $ à la recherche sur la santé publique et les troubles de procréation dans cette optique[154]. Seule la création de programmes spéciaux de financement pour favoriser la recherche dans ce domaine prometteur permettra de corriger ce déséquilibre.

Si l'on veut bien saisir tout ce que suppose la mise au point de programmes de prévention, il faut aussi considérer le facteur coûts-avantages. En d'autres termes, il importe de déterminer si des programmes de prévention destinés au grand public sont plus économiques que des programmes curatifs qui ne visent pas l'ensemble de la population, et dont les coûts élevés sont donc essentiellement assumés par les individus traités. Faire de tels calculs exige une estimation du coût et du taux de réussite, données qui demeurent malheureusement inconnues pour la plupart des programmes de prévention, car nombre d'entre eux en sont toujours au stade de la planification et n'ont pas fait l'objet d'une évaluation rigoureuse. Il demeure toutefois possible d'évaluer, jusqu'à un certain point, la faisabilité de ces programmes.

Il faut d'emblée accepter que l'état actuel des connaissances ne permet pas de prévenir **tous** les cas d'infertilité. Nous limiterons donc notre étude à l'infertilité reliée aux MTS, car ce sont sans doute les mieux décrites dans l'optique des causes évitables. Nous reprendrons le taux d'infertilité causée par les MTS (4,5 %), tout en rappelant que des auteur-e-s au Canada ont estimé à 3 900 $ le coût moyen d'un diagnostic et d'une thérapie préparatoire, et à 3 000 $ le coût de chacune de trois FIV[155], ce qui situe le coût total d'un cycle de traitement à 12 900 $. Si nous présumons que seulement 75 % des femmes ayant des troubles de procréation reliés aux MTS cherchent un traitement, il en coûterait 9 675 $ pour chacune des femmes qui n'arrivent pas à concevoir en raison de MTS. Si l'on étend ce chiffre à la population en général, on obtient un coût de 387 $ pour **chaque** femme dans le groupe d'âge visé. Voilà qui serait un budget considérable pour un programme de prévention.

Ces chiffres ne constituent bien sûr pas une rigoureuse analyse coûts-avantages. Par exemple, le coût de plus d'une grossesse par femme n'est pas calculé, et il en va de même des économies que la prévention nous permettrait de réaliser vis-à-vis des MTS, notamment le traitement des maladies elles-mêmes et des salpingites. Le budget de prévention serait encore beaucoup plus important si tous ces coûts étaient calculés. Bref, bien que nous ne basions notre discussion que sur de grossières approximations qu'il faudra vérifier, il semblerait bien que des programmes de prévention dynamiques qui réussiraient à faire baisser l'incidence des MTS s'autofinanceraient indirectement par les économies qu'ils permettraient de réaliser.

Enfin, il faut noter que nous parlons ici uniquement du rapport coûts-avantages — soit une comparaison purement économique entre deux approches. Mais on pourrait aussi envisager une étude coûts-efficacité qui mesurerait les coûts par rapport aux résultats voulus (en l'occurrence, un bébé sain). Dans cette optique, une prévention efficace des MTS chez les femmes dont les problèmes de fertilité sont liés directement aux MTS serait probablement très efficace pour la plupart des femmes, considérant que peu d'entre elles présentent d'autres causes d'infertilité ou ont un conjoint infertile. Mais les techniques de la procréatique appliquées au traitement de l'infertilité n'apportent, répétons-le, que rarement les résultats escomptés. Par ailleurs, bien que le coût social et psychologique des traitements traumatiques pour la femme soit difficile à quantifier, il ne doit pas pour autant être négligé.

Une autre cause possible de l'infertilité mérite notre attention : l'âge avancé à la première conception. Les données que nous possédons à ce sujet mènent souvent au postulat suivant : les femmes retardent le moment d'avoir un enfant pour ne pas nuire à leur carrière. Dans le prestigieux *New England Journal of Medicine*, un éditorialiste fait la déclaration suivante :

> ...peut-être que la troisième décennie devrait être consacrée à la maternité et la quatrième à l'avancement professionnel, et non l'inverse comme c'est le cas pour beaucoup de femmes aujourd'hui[156]. (traduction libre)

Cette déclaration est discutable, et ce, pour plusieurs raisons. D'abord, aucune donnée ne vient confirmer cette hypothèse selon laquelle le désir de faire carrière serait la principale raison de ce « report »; on pourrait avancer à cet égard bien d'autres facteurs sociaux, notamment les plus longues années de scolarité et le coût

de plus en plus élevé du logement. Bref, il se peut tout simplement qu'il faille maintenant plus de temps à une femme pour réunir toutes les conditions qu'elle considère nécessaires pour élever un enfant. Ensuite, il n'est pas sûr que l'avancement professionnel et la maternité s'excluent l'un l'autre. Une mère qui continue de faire un travail rémunéré, par choix ou par nécessité, aurait peut-être des enfants plus tôt si elle avait accès à de bons services de garde et n'avait donc pas à se préoccuper de la qualité des soins que reçoivent ses enfants.

Il importe par conséquent de faire des recherches sur les conditions que les femmes jugent essentielles pour élever une famille. Il serait ainsi possible de cerner les facteurs qui peuvent obliger les femmes à retarder leur première grossesse, et de trouver les éléments de solution. Répétons que même si l'infertilité est étudiée et traitée dans le champ biologique et médical, la maternité n'est pas seulement un phénomène physiologique; c'est aussi une décision sociale. La prévention des troubles physiologiques rattachés à l'infertilité ne saurait par conséquent aller sans la création d'un cadre social qui favoriserait la maternité.

Orientation des politiques et de la recherche

Certes le traitement de l'infertilité est un défi sur le plan tant médical que technologique, mais il faut aussi bien voir que nombre des causes de l'infertilité et la plupart de ses conséquences sont sociales, et non médicales. Tout examen de la procréatique doit par conséquent tenir compte des aspects personnels et sociaux tout autant que des aspects physiologiques.

Dans les pages qui suivent, nous examinerons l'incidence des questions traitées précédemment sur l'orientation des politiques gouvernementales et de la recherche. Nous ne prétendons pas trancher la question, mais plutôt souligner les domaines où une recherche plus poussée s'impose, qui permettrait d'avoir une meilleure compréhension du problème et d'instaurer une plus grande égalité dans le traitement de l'infertilité.

Les questions d'ordre médical et technique

À l'heure actuelle, de nombreuses techniques employées pour traiter l'infertilité en sont au stade expérimental, ce qui en soi n'est pas mauvais. Or, en tant que techniques expérimentales, ces traitements de l'infertilité doivent se conformer aux normes strictes d'éthique et de méthodologie appliquées à la recherche sur des sujets humains. En premier lieu, les patientes et patients doivent accorder leur consentement éclairé et avoir pleine connaissance des risques liés au traitement et des taux d'échec; le taux de réussite ou d'échec donné aux femmes ou aux couples participants doit par ailleurs être celui des naissances viables. En second lieu, la recherche doit porter sur un groupe témoin et, idéalement, un groupe témoin choisi au hasard; il serait possible d'y arriver sans refuser un traitement à ce groupe en restreignant la comparaison à trois cycles seulement. Si, pour des motifs d'éthique,

on juge inacceptable la recherche sur un groupe témoin choisi au hasard, on peut avoir recours aux couples inscrits sur la liste d'attente jusqu'à ce qu'arrive leur tour. Finalement, un suivi à long terme auprès des femmes et des enfants s'impose pour constater les effets secondaires imprévus, et un registre devrait être tenu pour faciliter ce suivi.

Les décisions concernant l'aptitude **physiologique** d'une femme ou d'un couple à recevoir un traitement précis (indications et contre-indications) sont essentiellement d'ordre médical; elles doivent donc être prises par un personnel compétent et faire l'objet d'une discussion avec la femme ou le couple en cause. Mais il revient finalement à la femme de décider en connaissance de cause du bien-fondé d'un traitement jugé convenable par ailleurs. Les autres facteurs touchant la présumée aptitude de la femme ou du couple à recevoir un traitement, notamment la stabilité du couple et sa situation financière, ne sont certes pas du domaine médical. Si des décisions sont prises en clinique sur ces facteurs, elles doivent émaner d'une équipe pluridisciplinaire (regroupant des moralistes, des sociologues et des usagères et usagers, par exemple) et ne doivent pas relever uniquement du personnel médical de la clinique.

Bien que la médicalisation du traitement de l'infertilité soit évidente, certains risques sont toujours présents. Même l'insémination artificielle avec donneur, intervention devenue assez banale, présente maintenant un risque d'infection au virus HIV-1, agent de transmission du SIDA; le dépistage est donc indispensable. Toute volonté sociale et juridique de pratiquer de telles interventions hors clinique doit par conséquent s'accompagner du souci de maintenir les plus hautes normes de qualité des soins afin de réduire les risques au minimum. Il faudra accepter par ailleurs que de nombreuses techniques plus pointues doivent nécessairement être pratiquées en clinique, mais la femme devra être pleinement informée de tout ce que les techniques supposent.

Le statut et les droits de l'embryon demeurent imprécis. La recherche sur les embryons au tout premier stade de développement soulève d'importantes questions éthiques qui donnent lieu à un vif débat. Nombre de préoccupations touchant les normes éthiques de la recherche ne sont pas d'ordre médical ou technique; aussi les groupes appelés à les trancher ne doivent-ils pas être uniquement composés d'expert-e-s dans les domaines médical et technologique. Bien qu'il existe à l'heure actuelle au Canada des principes directeurs à cet égard, la mise sur pied de groupes pluridisciplinaires s'impose pour définir et étudier des lignes directrices touchant la recherche et examiner toutes les demandes de subvention. Il faut par ailleurs évaluer individuellement les traitements, car leur niveau de technicité et le traumatisme qu'ils peuvent engendrer varient beaucoup, ce qui influe nécessairement sur les décisions prises à leur égard.

De nombreux aspects épidémiologiques de l'infertilité demeurent incompris au Canada; on ne connaît pas encore l'incidence de l'infertilité au sein de la population et on ignore toujours s'il existe des groupes plus exposés à l'infertilité et à ses causes. Nous manquons en particulier totalement de données sur les femmes handicapées et sur les femmes de différents groupes ethniques et économiques. Enfin, nous comprenons toujours mal l'incidence de certaines MTS et des salpingites. La

chlamydia et les salpingites devraient donc être incluses au nombre des maladies à déclaration obligatoire au pays, pour que l'on puisse évaluer plus précisément l'ampleur de leurs répercussions sur la santé de la population.

Il importe en outre de mener des recherches plus poussées sur les causes de l'infertilité. De telles recherches devraient comprendre :

- l'étude de l'influence d'autres facteurs mutables sur l'infertilité, par exemple l'exercice, la caféine, la cigarette et l'environnement;
- l'étude des antécédents de l'infertilité chez l'homme et de leur traitement possible, car à présent la recherche et le traitement sont principalement axés sur la femme;
- la mise à l'essai et l'évaluation rigoureuse de programmes de dépistage de la chlamydia et de la gonorrhée, dans le but de déceler les cas asymptomatiques.

L'évaluation des programmes doit prévoir un suivi auprès des femmes pour déterminer l'incidence du dépistage précoce des MTS sur la fréquence des salpingites et de l'infertilité. Si l'on constate une corrélation positive, les coûts du traitement de l'infertilité devraient être considérés dans toute analyse coûts-avantages. À l'heure actuelle, de nombreux programmes de lutte contre les MTS relancent systématiquement les contacts d'une personne atteinte de gonorrhée; or, par manque de fonds, on ne fait pas toujours la même chose pour la chlamydia. En raison de l'incidence possible de la chlamydia sur l'infertilité à long terme, il faut trouver les fonds nécessaires pour mieux dépister et limiter la propagation de cette maladie.

Les questions d'ordre social et collectif

Le « don » de produits ou de services physiologiques contre rétribution risque de créer un système d'accès polarisé, c'est-à-dire que les femmes pauvres fourniront des ovocytes ou des services de procréation aux femmes riches. Il faut donc interdire le paiement des produits et services de procréation.

Une telle interdiction n'empêcherait aucunement les femmes de faire don de leurs ovocytes par altruisme, un peu comme on donne de son sang aujourd'hui, ou d'accepter de porter l'enfant d'une autre. Elle pourrait toutefois faire rapidement baisser l'offre d'ovocytes, car le prélèvement est beaucoup plus traumatique que le don de sang. Enfin, et surtout, interdire le paiement des produits et services de procréation empêcherait les femmes de vendre des produits ou services physiologiques par besoin désespéré d'argent plutôt que par choix.

Si la recherche et le traitement en matière d'infertilité se font aux frais de l'État, que ce soit directement ou indirectement, alors toute la population doit avoir un accès égal aux services. S'il est nécessaire de limiter l'accès, il faut s'inspirer de critères autres qu'économiques; une fois encore, ces critères devront être déterminés tant par des équipes pluridisciplinaires et des groupes de consommatrices et de consommateurs que par des professionnel-le-s.

Par ailleurs, il ne faut pas minimiser les effets de l'infertilité sur la femme ou le couple qui désire un enfant. En raison du faible taux de réussite des techniques lourdes, il importerait d'offrir aux couples qui envisagent ou reçoivent de tels traitements des services de consultation sur d'autres solutions possibles. Songeons par exemple à des groupes d'appui composés de couples n'ayant jamais réussi à concevoir avec la procréatique, et à des services de consultation pour les femmes et les couples qui décident d'abandonner le traitement.

Bien que les antécédents les plus directs de l'infertilité soient d'ordre physiologique, certains des troubles physiologiques précurseurs de l'infertilité (surtout de l'infertilité tubaire, qui se prête bien à la FIV) tirent leur origine de pratiques sociales et interpersonnelles. C'est pourquoi des programmes de prévention qui étudient en profondeur ces questions s'imposent. En d'autres termes, il est urgent d'établir une politique cohérente et efficace en matière d'infertilité.

Or, pour mettre au point une telle politique, il faudra d'abord mieux comprendre les causes sous-jacentes de l'infertilité. Cependant, on peut d'ores et déjà souligner trois composantes essentielles.

Primo, il faut donner aux femmes, notamment aux jeunes femmes, le droit inaliénable sur leur corps et, partant, sur leur sexualité. Dans une société convaincue que la valeur des femmes ne tient ni à l'attrait sexuel ni à l'activité sexuelle, et qui favoriserait donc ce droit, une politique saine en matière d'infertilité a des chances de voir le jour.

Nous admettons que cette recommandation peut paraître vague et qu'énoncer les mesures concrètes à prendre pour atteindre cet objectif semble dépasser le cadre de notre propos. Mais si l'on songe à l'usage de la cigarette dans notre société, on voit que le fait qu'une personne sache qu'une activité portera plus tard atteinte à sa santé ne suffit pas pour la décourager de s'y adonner.

La baisse du tabagisme en Amérique du Nord tient donc plutôt à la récente évolution de l'attitude du public face à l'usage de la cigarette dans notre société. Si l'on pouvait influencer l'attitude du public quant au droit des femmes de décider de leur vie sexuelle, alors les filles seraient à même de prendre des décisions « saines » et d'agir en conséquence. Cependant, un tel climat social ne pourra être créé sans une analyse approfondie des croyances et des valeurs de notre société et sans un engagement à véhiculer des attitudes plus saines par les médias et les politiques gouvernementales. En définitive, le succès de l'évolution sociale sera tributaire de l'activité entreprise en recherche et développement.

Secundo, des programmes de sensibilisation doivent être offerts dans toutes les écoles; ces programmes devraient montrer aux jeunes, surtout aux adolescentes, qu'il leur revient à elles seules de prendre des décisions concernant leur sexualité. On essaiera, par exemple, de définir ce qu'on peut attendre, de façon réaliste, d'une relation sexuelle et l'on offrira de l'information et des services de consultation par les pairs sur les séquelles physiologiques à court et à long terme d'une activité sexuelle précoce.

Tertio, les obstacles aux changements de comportement doivent faire l'objet de recherches. Il importe de déterminer les croyances, les connaissances et les attitudes qui induisent aux rapports sexuels précoces ou non protégés, surtout chez les adolescentes. Il est urgent également de cerner les facteurs inhibants qui empêchent d'avoir recours à un bon contraceptif (manque d'argent, gêne, difficulté à se procurer des condoms au besoin, préjugés sur leur utilisation) et d'aborder ces questions dans des programmes de sensibilisation et des politiques gouvernementales. Enfin, il importe d'étudier l'efficacité de diverses mesures de prévention.

Si l'on constate que le fait d'attendre plus longtemps avant d'avoir un premier enfant constitue effectivement un déterminisme de l'infertilité, une fois les facteurs confondants pris en considération, il importerait d'étudier les raisons qui motivent cette attente, et de redéfinir notamment le rôle des garderies au Canada. Les femmes attendent-elles parce qu'elles ne peuvent se permettre une bonne garderie avant d'avoir économisé pendant plusieurs années? La raison serait-elle plutôt le prix du logement ou le climat social vis-à-vis des exigences préalables à la maternité? Devrait-on incriminer l'absence de congés de maternité dans le secteur du travail à temps partiel et du travail non syndiqué ou le manque de sensibilisation? Ce n'est pas en conseillant simplement aux femmes de concevoir plus tôt que nous arriverons à améliorer la situation, mais bien en créant un contexte social favorable à ce changement de comportement.

Les programmes sociaux doivent valoir pour toutes les sortes de familles. Le fait de ne pas avoir d'enfant ne devrait pas être considéré comme anormal dans notre société.

Les organismes de financement doivent pour leur part repenser la somme considérable accordée à la recherche fondamentale par opposition à la recherche appliquée sur la prévention. Cependant, les décisions de financement doivent reposer sur une solide évaluation des programmes proposés.

Questions diverses

Il est souvent difficile de justifier l'existence d'un programme de prévention, parce que l'on ne peut souvent pas prouver son efficacité pour les cas individuels et parce que ses répercussions ne se font sentir qu'à long terme. Cependant, en présumant que notre société privilégie l'approche préventive et compte tenu que les programmes de prévention ont de fortes chances d'être rentables, nous croyons que la prévention mérite notre attention. Cela ne veut pas dire qu'il faut prélever les fonds à même les subventions accordées au traitement de l'infertilité; seule une mince proportion des cas d'infertilité peuvent être évités à l'heure actuelle, et le traitement reste donc souvent la seule solution. (Qui plus est, même si nous savons aujourd'hui prévenir certaines causes de l'infertilité, il nous faut tout de même traiter de nombreuses femmes qui n'avaient pas il y a quelques années l'information nécessaire pour éviter leurs troubles actuels.) Si les programmes de prévention ont un effet réel sur l'incidence de l'infertilité, les fonds nécessaires pour le traitement diminueront au moment où nos jeunes seront en âge de procréer. Les fonds affectés aujourd'hui à la prévention pourraient donc nous faire économiser demain.

Même si le progrès du traitement de l'infertilité soulève de réelles préoccupations sociales, il ne faut pas oublier d'autres questions tout aussi préoccupantes touchant la procréation, notamment la prévention des grossesses non désirées, des naissances prématurées et des bébés de faible poids, autant de problèmes auxquels nous devons apporter une solution si nous voulons améliorer la santé génésique de la population. De plus, une grande part de la recherche que nous proposons aura des répercussions favorables sur d'autres aspects de la santé génésique. Par exemple, une recherche suivie en matière de contraceptifs sûrs et efficaces devrait tenir compte de leur possibilité de prévenir les MTS, ainsi que du risque qu'ils présentent de provoquer l'infertilité à long terme. La planification et l'espacement des grossesses ont une incidence sur le nombre de bébés à faible poids et, éventuellement, sur l'infertilité. La recherche ne doit donc pas se concentrer sur un seul résultat, mais tenir compte de tous les facteurs sociaux et physiologiques qui touchent la santé génésique. Le but ultime est de permettre aux femmes de maîtriser leur fertilité et de mener leur grossesse à terme dans les meilleures conditions possibles.

Conclusion

L'infertilité a une incidence négative sur la qualité de vie de nombreuses personnes au Canada, et il semble que ce nombre aille croissant. L'infertilité prend de l'ampleur dans notre société et la population fonde de plus en plus d'espoir dans la procréatique, deux facteurs qui entraîneront une augmentation de la demande de services.

Or, à l'heure actuelle, le taux de réussite des nouvelles techniques, qui en sont toujours au stade expérimental, demeure faible. Il faut donc obtenir des données sur les effets à court et à long terme de ces techniques, les évaluer et diffuser les résultats auprès des patientes et patients éventuels et des médias. En outre, si l'aspect physiologique de l'infertilité doit être pris en charge par les praticiennes et praticiens spécialisés, ces personnes ne sont pas les mieux qualifiées (et certainement pas les seules qualifiées) pour répondre aux questions d'ordre éthique et social que pose la procréatique. Il faut créer un climat propice à la discussion, favoriser un débat franc et honnête sur les limites à fixer en matière de recherche et sur les préoccupations que soulève la procréatique, et instaurer un dialogue entre les médecins et les groupes pluridisciplinaires, y compris les consommatrices et les consommateurs.

Le débat entourant la procréatique a surtout porté jusqu'à maintenant sur les techniques elles-mêmes mais, rappelons-le, les facteurs déterminants et les répercussions de l'infertilité dépassent le cadre technologique. Certes, nos connaissances sont bien incomplètes et nous n'avons pas à ce jour la possibilité d'assurer le succès immédiat de l'optique préventive; cependant, il n'est pas irréaliste de miser sur des programmes de prévention rentables et efficaces. Si nous voulons gagner notre combat contre l'infertilité, c'est au sein de la collectivité qu'il nous faudra diriger nos efforts, et non pas uniquement dans les laboratoires de recherche. En

n'attachant de l'importance qu'aux progrès de la recherche en procréatique, nous risquons de ne pas voir les possibilités qui nous sont pourtant offertes de réduire l'incidence de l'infertilité, qui frappe un si grand nombre de femmes et de couples au Canada.

Notes

1. D. Sinclair, « When nature is not enough », *United Church Observer*, vol. 51, n° 10 (1988), pp. 23-27.
2. Genèse 16 : 1-4.
3. G.A. Shangold, « Preservation of fertility in women with pelvic inflammatory disease », *J. Reprod. Med.*, vol. 33, n° 1 (1988), pp. 128-134.
4. Nous employons le terme « couple infertile » pour montrer que même si d'ordinaire l'un des conjoints seulement est infertile, les deux conjoints en sont touchés.
5. Ontario Women's Directorate, « New Reproductive Technologies: Women's Concerns », Annual Conference of Ministers Responsible for the Status of Women, Québec, juin 1988; D. Wilson, « Debate on high-tech reproduction urged », *Globe and Mail*, le 29 mars 1988, p. A9. Dans son discours du trône de 1988, le gouvernement fédéral a annoncé la mise sur pied d'une commission royale d'enquête sur la procréatique; les commissaires ont été nommé-e-s en octobre 1989.
6. World Health Organization, « Infections, pregnancies, and infertility: perspectives on prevention », *Fertility and Sterility*, vol. 47, n° 6 (1987), pp. 964-968; W.A.W. Walters, « The role of ethics in the IVF programme », in *Proceedings of the Serono Clinical Colloquia on Reproduction 4*, P.G. Crosignani et B.L. Rubin, éd., (Londres : Academic Press, 1983), pp. 411-423.
7. Jake Epp, *La santé pour tous : plan d'ensemble pour la promotion de la santé* (Ottawa : Santé et Bien-être social Canada, 1986).
8. W.D. Mosher et W.F. Pratt, *Fecundity, Infertility and Reproductive Health in the United States, 1982*, Series 23: Data from the National Survey of Family Growth, n° 14 (Hyattsville, MD : U.S. Dept. of Health and Human Services, National Center for Health Statistics, 1987).
9. C. Tietze, A.F. Guttmacher et F. Rubin, « Time required for conception in 1727 planned pregnancies », *Fertility and Sterility* 1950; 1 : 338-346.
10. P.K. Whelpton et C.V. Kiser, *Milbank Mem. Fund Quart.*, vol. 26 (1948), pp. 182-236.
11. Canada, Santé et Bien-être social Canada, Direction générale des services et de la promotion de la santé; Alberta Community and Occupational Health; et Calgary Health Services, *Rapport : Consultation nationale sur les besoins en recherche sur la sexualité et la santé génésique dans l'optique de la santé publique, 1988* (Ottawa : Calgary Health Services, 1988).
12. United States, Public Health Services, Department of Health and Human Services, Office of Disease Prevention and Health Promotion, *The 1990 Health Objectives for the Nation: A Midcourse Review* (Washington, D.C. : 1986).
13. A. Langer et al., « Amniocentesis », in *Operative Perinatology: Invasive Obstetric Techniques*, Leslie Iffy et David Charles, éd., (Toronto : Collier MacMillan Canada Inc., 1984), pp. 196-201.
14. S. Kaffe et al., « Medical genetics in obstetrical practice », in *Rovinsky's and Guttmacher's Medical, Surgical, and Gynecologic Complications of Pregnancy, 3rd edition*, S.H. Cherry, R.L. Berkowitz et N.G. Kase, éd., (Baltimore, MD : Williams & Wilkins, 1985), pp. 310-311.
15. *Ibid.*, pp. 313-314.

16. R. Jansen, « The clinical impact of in-vitro fertilization. Part I: results and limitations of conventional reproductive medicine », *Med. J. Austr.*, vol. 146 (1987), pp. 342-353.

17. *Ibid.*

18. S.L. Corson et al., « Early experience with the GIFT procedure », *J. Reprod. Med.*, vol. 31, n° 4 (1986), pp. 219-223.

19. I. Illich, *Nemesis médicale : l'expropriation de la santé* (Paris : Seuil, 1975).

20. Ontario Women's Directorate, « New Reproductive Technologies », *supra*, note 5.

21. J.S. Schinfeld, T.E. Elkins et C.M. Strong, « Ethical considerations in the management of infertility », *J. Reprod. Med.*, vol. 31, n° 11 (1988), pp. 1938-1942.

22. C. Overall, « Introduction », in *Ethics and Human Reproduction: A Feminist Analysis* (Boston : Allen and Unwin, 1987).

23. K. McDonnel, « Controlling reproduction », in *Not an Easy Choice: A Feminist Re-examines Abortion* (Toronto : Women's Press, 1984), pp. 95-124.

24. J.J. Tait, « Ethical issues in reproductive technology: a feminist perspective », *Canadian Women Studies*, vol. 2, pp. 40-45.

25. *Supra*, note 21.

26. C.H. Hennekens et J.E. Buring, « Intervention Studies », in *Epidemiology in Medicine*, S.L. Mayrent, éd., (Boston : Little, Brown & Co., 1987), pp. 178-212.

27. P.D. Stolley et B.L. Strom, « Evaluating and monitoring the safety and efficacy of drug therapy and surgery », *J. Chronic Dis.*, vol. 39, n° 12 (1986), pp. 1145-1155.

28. *Supra*, note 26.

29. J. Jarrell et al., « An in vitro fertilization and embryo transfer pilot study: Treatment-dependent and treatment-independent pregnancies », *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, vol. 154, n° 2 (1986), pp. 231-235.

30. A. Pappert, « Critics worry women not told of fertilization program risks », *Globe and Mail*, le 6 février 1988, p. A16.

31. A. Wilcox et al., « Incidence of early loss of pregnancy », *New Engl. J. Med.* 1988; 319 : 189-194.

32. G. Huszar et al., « The efficacy of intrauterine insemination », *Fertility and Sterility*, vol. 41, n° 2 (1984), p. 108S (résumés); J. Yeh et M.M. Seibel, « Artificial insemination with donor sperm: a review of 108 patients », *Obstetrics and Gynecology*, vol. 70, n° 3 (1987), pp. 313-316; D. Millet et M. Jondet, « Artificial insemination with frozen donor semen: results in 604 women », *Human Artificial Insemination and Semen Preservation: Proceedings of The International Symposium on Artificial Insemination and Semen Preservation, 1979, Paris, France*, G. David et W.S. Price, éd., (New York : Plenum Press, 1980), pp. 259-266; E. Steinberger et al., « Comparison of results of AID with fresh and frozen semen », in *Human Artificial Insemination and Semen Preservation: Proceedings of The International Symposium on Artificial Insemination and Semen Preservation, 1979, Paris, France*, pp. 283-294; G. David et al., « Results of AID for a first and succeeding pregnancies », in *Human Artificial Insemination and Semen Preservation: Proceedings of The International Symposium on Artificial Insemination and Semen Preservation, 1979, Paris, France*, pp. 211-220.

33. W. Byrd et al., « Treatment of refractory infertility by transcervical intrauterine insemination of washed spermatozoa », *Fertility and Sterility*, vol. 48, n° 6 (1987), pp. 921-927; P.F. Serhal et al., « Unexplained infertility — the value of

Pergonal superovulation combined with intrauterine insemination », *Fertility and Sterility*, vol. 49, n° 4 (1988), pp. 602-605; V. Davajan et al., « Intrauterine insemination with washed sperm to treat infertility », *Fertility and Sterility*, vol. 40, n° 3 (1983), p. 419 (résumé); M. Glezerman et al., « The cervical factor of infertility and intrauterine insemination », *Int. J. Fertil.*, vol. 29, n° 1 (1984), pp. 16-19; J.M. Goldfarb et al., « Intrauterine insemination — Reappraisal with a new method », *Fertility and Sterility*, vol. 41, n° 2 (1984), p. 108S (résumés); M. Ulstein, « Fertility of husbands at homologous insemination », *Acta. Obstet. Gynec. Scand.*, vol. 52 (1973), pp. 5-8.

34. C. Boutteville et al., « Results of in vitro fertilization attempts in patients with one or two ovaries », *Fertility and Sterility*, vol. 47, n° 5 (1987), pp. 821-827; J. Salat-Baroux et al., « Pregnancies after replacement of frozen-thawed embryos in a donation program », *Fertility and Sterility*, vol. 49, n° 5 (1988), pp. 817-821; C. Wood et al., « Factors influencing pregnancy rates following in vitro fertilization and embryo transfer », *Fertility and Sterility*, vol. 43, n° 2 (1985), pp. 245-250; D.R. Meldrum et al., « Evolution of a highly successful in vitro fertilization — embryo transfer program », *Fertility and Sterility*, vol. 48, n° 1 (1987), pp. 86-93; A.A. Yuzpe et al., « Rates and outcome of pregnancies achieved in the first four years of an in vitro fertilization program », *Can. Med. Assoc. Jour.*, vol. 140 (1989), pp. 167-172; H.W. Jones et al., « Three years of in vitro fertilization at Norfolk », *Fertility and Sterility*, vol. 42, n° 6 (1984), pp. 826-834; G. Sher et al., « In vitro fertilization and embryo transfer: two year experience », *Obstetrics & Gynecology*, vol. 67, n° 3 (1986), pp. 309-315; J.B. Russell et al., « The use of pure follicle-stimulating hormone for ovulation induction in normal ovulatory women in an in vitro fertilization program », *Fertility and Sterility*, vol. 45, n° 6 (1986), pp. 829-833; R. Frydman et al., « A new approach to follicular stimulation for in vitro fertilization: programmed oocyte retrieval », *Fertility and Sterility*, vol. 46, n° 4 (1986), pp. 657-662; D.S. Guzick et J.A. Rock, « Estimation of a model of cumulative pregnancy following infertility therapy », *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, vol. 140, n° 5 (1981), pp. 573-578; R.P. Marrs et al., « Clinical applications of techniques used in human in vitro fertilization research », *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, vol. 146, n° 5 (1983), pp. 477-481; D.A.G. Imoedemhe et al., « In vitro fertilization in women with 'frozen pelvis': clinical outcome of treatment », *Fertility and Sterility*, vol. 49, n° 2 (1988), pp. 268-271.

35. G. Guastella et al., « Gamete intra-fallopian transfer in the treatment of infertility: the first series at the University of Palermo », *Fertility and Sterility*, vol. 46, n° 3 (1986), pp. 417-423; S.L. Corson et al., « Early experience with the GIFT procedure », *J. Reprod. Med.*, vol. 31, n° 4 (1986), pp. 219-223; R.H. Asch et al., « Oocyte donation and gamete intrafallopian transfer in premature ovarian failure », *Fertility and Sterility*, vol. 49, n° 2 (1988), pp. 263-267; C.G. Zouves et al., « Clinical pregnancies in applicants to a gamete intrafallopian transfer program during treatment, after failed treatment and while still on the waiting list. Proceedings of the 44th annual meeting of the American Fertility Society, Oct. 10-13, 1988 », *Fertility and Sterility*, vol. 49, n° S17 (1988), (résumé).

36. A.A. Yuzpe et al., « Rates and outcome of pregnancies achieved in the first four years of an in vitro fertilization program », *Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 140 (1989), pp. 167-172.

37. *Supra*, note 2.

38. *Supra*, note 30, p. A16.

39. P. Mann, « New Help for the Childless », *Readers Digest*, vol. 131 (décembre 1987), pp. 23-30.

40. D. Swift, « Missed conceptions », *Canadian Living*, vol. 13, n° 2 (1988), pp. 66-70.

41. B.K. Rothman, "The products of conception: the social context of reproductive choices", *J. Med. Ethics*, vol. 11 (1985), pp. 188-192.

42. *Supra*, note 23; Overall, « Surrogate motherhood », in *Ethics and Human Reproduction*, *supra*, note 22, pp. 111-136.

43. A. Pappert, « Success rates quoted by in vitro clinics not what they seem », *Globe and Mail*, le 6 février 1988, p. A3.

44. S.O. Aral et W. Cates, « The increasing concern with infertility. Why now? », *J.A.M.A.*, vol. 250, n° 17 (1983), pp. 2327-2331.

45. United States, Congress, Office of Technology Assessment, *Infertility: Medical and Social Choices* (Washington, D.C. : 1988).

46. Overall, « Reproductive rights and access to the means of reproduction », in *Ethics and Human Reproduction*, *supra*, note 22, pp. 166-196; Overall, « Conclusion », in *ibid.*, *supra*, note 22; T. McCormack, « Public policies and reproductive technology: a feminist critique », *Analyse de politiques*, vol. 14 (1988), pp. 361-375.

47. Consensus Conference, « The moral and legal status of the pre-embryo », *Fertility and Sterility* (Suppl. 1) (1986), pp. 295-315.

48. T. Iglesias, « In vitro fertilisation: the major issues », *J. Med. Ethics*, vol. 10 (1984), pp. 32-37; J.M. Mill, « Some comments on Dr. Iglesias' paper, 'In vitro fertilisation: the major issues' », *J. Med. Ethics*, vol. 12 (1986), pp. 32-35.

49. *Supra*, note 21; R. Jansen, « The clinical impact of in-vitro fertilization. Part II », *Med. J. Austr.*, vol. 146 (1987), pp. 362-366.

50. World Health Organization, « Infections, pregnancies, and infertility », *supra*, note 6.

51. *Supra*, note 8.

52. World Health Organization, « Infections, pregnancies, and infertility », *supra*, note 6; J.D. Sherris et G. Fox, « Infertility and sexually transmitted disease: a public health challenge », *Population reports*, Series L, n° 4, vol. 11, n° 3 (1983), pp. L113-L151.

53. *Supra*, note 8.

54. W.D. Mosher, « Reproductive impairments in the United States, 1965-1982 », *Demography*, vol. 22, n° 3 (1985), pp. 415-430.

55. *Ibid.*

56. T.R. Balakrishnan, K. Krotki et E. Lapierre-Adamcyte, « Contraceptive use in Canada, 1984 », *Fam. Plann. Persp.*, vol. 17, n° 5 (1985), pp. 209-215.

57. M.B. Hirsh et W.D. Mosher, « Characteristics of infertile women in the United States and their use of infertility services », *Fertility and Sterility*, vol. 47, n° 4 (1987), pp. 618-625.

58. *Supra*, note 44.

59. Walters, « The role of ethics in the IVF programme », *supra*, note 6; Jansen, « The clinical impact of in-vitro fertilization. Part II », *supra*, note 49.

60. *Supra*, note 39; *supra*, note 40.

61. McCormack, « Public policies and reproductive technology », *supra*, note 46.

62. *Supra*, note 43.

63. J. Epp, Minister of Health and Welfare, Personal Communication (1988).

64. G.S. Cooper, « An analysis of the costs of infertility treatment », *A.J.P.H.*, vol. 76 (1986), pp. 1018-1020.

65. A.E. Washington, W.S. Browner et C.C. Korenbrot, « Cost-effectiveness of combined treatment for endocervical gonorrhea: considering co-infection with Chlamydia trachomatis », *J.A.M.A.*, vol. 257 (1987), pp. 2056-2060; A.E. Washington, R.E. Johnson et L.L. Sanders, « Chlamydia trachomatis infections in the United States. What are they costing us? », *J.A.M.A.*, vol. 257, n° 15 (1987), pp. 2070-2072.

66. M.J. Todd, A. Estany et R. McLaren, « Costs of Pelvic Inflammatory Disease and Associated Sequelae in Canada », *Rapport hebdomadaire des maladies au Canada*, vol. 14-45 (1988), pp. 206-208.

67. M.A. Khatamee, « Infertility: a preventable epidemic? », *Int. J. Fertil.*, vol. 33 (1988), pp. 246-251.

68. M. Potts et D.A. Grimes, « STDs, IVF, and barrier contraceptives » (lettre), *J.A.M.A.*, vol. 258, n° 13 (1987), pp. 1729-1730.

69. Rosenberg, « STD's, IVF, and barrier contraceptives » (réponse à la lettre), *J.A.M.A.*, vol. 258, n° 13 (1987), p. 1730.

70. J.A. Collins et al., « Clinical factors affecting pregnancy rates among infertile couples », *Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 130 (1984), pp. 269-273; K.P. Katayama et al., « Computer analysis of etiology and pregnancy rate in 636 cases of primary infertility », *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, vol. 135, n° 2 (1979), pp. 207-214; B.E. Kliger, « Evaluation, therapy, and outcome in 493 infertile couples », *Fertility and Sterility*, vol. 41, n° 1 (1984), pp. 40-46.

71. S. Rousseau et al., « The expectancy of pregnancy for 'normal' infertile couples », *Fertility and Sterility*, vol. 40, n° 6 (1983), pp. 768-772; E.A. Lenton, G.A. Weston et I.D. Cooke, « Long-term follow-up of the apparently normal couple with a complaint of infertility », *Fertility and Sterility*, vol. 28, n° 9 (1977), pp. 913-919.

72. I. Lancranjan et al., « Reproductive ability of workmen occupationally exposed to lead », *Arch. Environ. Health*, vol. 30 (1975), pp. 396-401.

73. D. Whorton et al., « Infertility in male pesticide workers », *Lancet*, vol. 2 (1977), pp. 1259-1261.

74. S. Candel, « Epididymitis in mumps, including orchitis: further clinical studies and comments », *Annals. Int. Med.*, vol. 34 (1951), pp. 20-28.

75. M.R. Soules, « Prevention of infertility », *Fertility and Sterility*, vol. 29, n° 4 (1988), pp. 582-584.

76. E.D. Kursh, « What is the incidence of varicocele in the fertile population? », *Fertility and Sterility*, vol. 48 (1987), pp. 510-511.

77. A.C. Wentz, « Cigarette smoking and infertility », *Fertility and Sterility*, vol. 46 (1986), pp. 365-367.

78. C.G. Smith et R.H. Asch, « Drug abuse and reproduction », *Fertility and Sterility*, vol. 48 (1987), pp. 355-373.

79. United States, Congress, Office of Technology Assessment, « Factors Contributing to Infertility » (chapitre 4), in *Infertility, supra*, note 45, pp. 60-82.

80. D.D. Baird et A.J. Wilcox, « Cigarette smoking associated with delayed conception », *J.A.M.A.* (1985), pp. 2979-2983; J. Olson et al., « Tobacco use, alcohol consumption, and infertility », *Int. J. Epidemial* (1983), pp. 1979-1984.

81. A.J. Wilcox, C. Weinberg et D. Baird, « Caffeinated beverages and decreased fertility », *Lancet*, vol. ii (1988), pp. 1453-1456.

82. R.T. Burkeman, « Intrauterine device use and the risk of pelvic inflammatory disease », *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, vol. 138, n° 7 (partie 2) (1980), pp. 861-863; N. Malhotra et R.R. Chaudhury, « Current status of intrauterine devices. II. Intrauterine devices and pelvic inflammatory disease and ectopic pregnancy », *Obstetrical and Gynecological Survey*, vol. 37, n° 1 (1982), pp. 1-8; L. Westrom, L.P. Bengtsson et P.A. Mardh, « The risk of pelvic inflammatory disease in women using intrauterine contraceptive devices as compared to non-users », *Lancet* (le 31 juillet 1976), pp. 221-224; S. Osser, P. Liedholm et N.O. Sjoberg, « Risk of pelvic inflammatory disease among users of intrauterine devices, irrespective of previous pregnancy », *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, vol. 138, n° 7 (partie 2) (1980), pp. 864-867.

83. K.M. Stone, D.A. Grimes et L.S. Magder, « Personal protection against sexually transmitted diseases », *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, vol. 155, n° 1 (1986), pp. 180-188.

84. G.L. Rubin, H.W. Ory et P.M. Layde, « Oral contraceptives and pelvic inflammatory disease », *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, vol. 144, n° 6 (1982), pp. 630-635.

85. D.W. Cramer et al., « The relationship of tubal infertility to barrier method and oral contraceptive use », *J.A.M.A.*, vol. 257, n° 18 (1987), pp. 2446-2450.

86. J.R. Daling et al., « Primary tubal infertility in relation to the use of an intrauterine device », *New Engl. J. Med.*, vol. 312, n° 15 (1985), pp. 938-941.

87. D.W. Cramer et al., « Tubal infertility and the intrauterine device », *New Engl. J. Med.*, vol. 312, n° 15 (1985), pp. 941-947.

88. *Supra*, note 86.

89. M. Vessey et al., « Outcome of pregnancy in women using different methods of contraceptives », *Br. J. Obstet. Gynecol.*, vol. 86 (1979), pp. 548-556.

90. S.O. Aral, W.D. Mosher et W. Cates, « Contraceptive use, pelvic inflammatory disease, and fertility problems among American women: 1982 », *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, vol. 157, n° 1 (1987), pp. 59-64.

91. Sherris et Fox, « Infertility and sexually transmitted disease », *supra*, note 52.

92. G.J. Hughes, « Fertility and ectopic pregnancy », *Europ. J. Obstet. Gynec. Reprod. Biol.*, vol. 10, n° 6 (1980), pp. 361-365.

93. C.P. Yang et al., « Does prior infertility increase the risk of tubal pregnancy? », *Fertility and Sterility*, vol. 48, n° 1 (1987), pp. 62-66.

94. R.T. Burkman et al., « Untreated endocervical gonorrhea and endometritis following elective abortion », *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, vol. 126, n° 7, partie 2 (1976), pp. 648-651.

95. L. Westergaard, T. Philipsen et J. Scheibel, « Significance of cervical chlamydia trachomatis infection in postabortal pelvic inflammatory disease », *Obstet. & Gynecol.*, vol. 60, n° 3 (1982), pp. 322-325.

96. *Ibid.*

97. *Supra*, note 45.

98. Bureau of Communicable Disease Epidemiology, « Sexually transmitted disease in Canada, 1986 », *Rapport hebdomadaire des maladies au Canada*, vol. 14S1E, Suppl. (mars 1988).

99. W.C. Parra et W. Cates, « Progress towards the objectives for sexually transmitted diseases: good news and bad », *Public Health Reports*, vol. 100, n° 3 (1985), pp. 261-269.

100. *Supra*, note 98.

101. J. Hockin, « Trends in reported gonococcal infections in Canada, 1962-1983 », *Rapport hebdomadaire des maladies au Canada*, vol. 11, n° 2 (1985), pp. 5-8; M.J. Todd et A.G. Jessamine, « Trends in gonorrhea in Canadians 15-24 years of age, 1982-1986 », *Rapport hebdomadaire des maladies au Canada*, vol. 13-51 (1987), pp. 233-234.

102. Todd et Jessamine, « Trends in gonorrhea in Canadians 15-24 years of age, 1982-1986 », *ibid.*

103. *Supra*, note 98.

104. H.H. Handsfield, « Gonorrhea and uncomplicated gonococcal infection », in *Sexually Transmitted Diseases*, K.K. Holmes, P.A. Mardh, P.F. Sparling et P.J. Wiesner, éd. (New York : McGraw Hill, 1984), pp. 205-220.

105. L. Sweet et al., « A survey of sexually transmitted diseases diagnosed by physicians in New Brunswick and Prince Edward Island » *Revue canadienne de santé publique*, vol. 78 (1987), pp. 91-94.

106. T.A. Bell et J.T. Grayston, « Centers for disease control guidelines for prevention and control of Chlamydia trachomatis infections », *Annals Intern. Med.*, vol. 104 (1986), pp. 524-526.

107. Alberta, Alberta Health, *Statistical Report 1987: Sexually Transmitted Disease Control* (Edmonton : 1988).

108. E.G. Hughes, J. Mowatt et J.E.H. Spence, « Endocervical chlamydia trachomatis infection in Canadian adolescents », *Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 140 (février 1989), pp. 297-301.

109. M.A. Shafer et al., « Chlamydia trachomatis: important relationships to race, contraception, lower genital tract infection, and Papanicolaou smear », *J. Pediatr.*, vol. 104, n° 1 (1984), pp. 141-146.

110. B.B. North, « Vaginal contraceptives: Effective protection from sexually transmitted diseases for women? », *J. Reprod. Med.*, vol. 33, n° 3 (1988), pp. 307-311.

111. *Ibid.*

112. *Supra*, note 84; J.A. McGregor, J.I. French et N.E. Spencer, « Prevention of sexually transmitted diseases in women », *J. Reprod. Med.*, vol. 33, n° 1 (1988), pp. 109-118.

113. K.K. Holmes, D.A. Eschenbach et J.S. Knapp, « Salpingitis: Overview of etiology and epidemiology », *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, vol. 138, n° 7, partie 2 (1980), pp. 893-900.

114. H. Gjonnaes et al., « Pelvic inflammatory disease: Etiologic studies with emphasis on chlamydia infection », *Obstet. & Gynecol.*, vol. 59, n° 5 (1982), pp. 550-555.

115. L. Westrom, « Influence of sexually transmitted diseases on sterility and ectopic pregnancy », *Acta. Europaea Fertilitatis*, vol. 16, n° 1 (1985), pp. 21-24.

116. *Ibid.*

117. L. Westrom, « Incidence, prevalence, and trends of acute pelvic inflammatory disease and its consequences in industrialized countries », *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, vol. 138, n° 7 (partie 2) (1980), pp. 880-892.

118. *Supra*, note 98.

119. D.L. Rosenfeld et al., « Unsuspected chronic pelvic inflammatory disease in the infertile female », *Fertility and Sterility*, vol. 39, n° 1 (1983), pp. 44-48.

120. McGregor, French et Spencer, « Prevention of sexually transmitted diseases in women », *supra*, note 112.

121. L. Svensson et al., « Ectopic pregnancy and antibodies to Chlamydia trachomatis », *Fertility and Sterility*, vol. 44, n° 3 (1985), pp. 313-317; R.C. Brunham et al., « Chlamydia trachomatis infection in women with ectopic pregnancy », *Obstetrics & Gynecology*, vol. 67, n° 5 (1986), pp. 722-726.

122. K.J. Sherman et al., « Sexually transmitted diseases and the risk of tubal pregnancy », *J. Reprod. Med.*, vol. 33, n° 1 (1988), pp. 30-34.

123. L. Westrom, L.P. Bengtsson et P.A. Mardh, « Incidence, trends, and risks of ectopic pregnancy in a population of women », *Br. Med. J.*, vol. 282 (1981), pp. 15-18.

124. *Supra*, note 98.

125. L. Svensson, P.A. Mardh et L. Westrom, « Infertility after acute salpingitis with special reference to chlamydia trachomatis », *Fertility and Sterility*, vol. 40, n° 3 (1983), pp. 322-329.

126. L. Westrom, « Effect of acute pelvic inflammatory disease on fertility », *Am. J. Obstet. & Gynecol.*, vol. 121, n° 5 (1975), pp. 707-713.

127. R. Bernstine, W.R. Kennedy et J. Waldron, « Acute pelvic inflammatory disease: a clinical follow-up », *Int. J. Fert.*, vol. 32, n° 3 (1987), pp. 229-232.

128. Canada, Statistique Canada, *Portrait statistique des femmes au Canada* (Ottawa : 1985).

129. A.R. Pedley, « Changing attitudes towards the timing of first births », *Family Planning Perspectives*, vol. 13, n° 4 (1981), pp. 171-175.

130. *Supra*, note 9, pp. 338-346.

131. Federation CECOS, D. Schwartz et M.J. Mayaux, « Female fecundity as a function of age », *New Engl. J. Med.*, vol. 306 (1982), pp. 404-406.

132. J. Menken, J. Trussell et U. Larsen, « Age and infertility », *Science*, vol. 233 (1986), pp. 1389-1394.

133. United States, Congress, Office of Technology Assessment, « Summary, Policy Issues, and Options for Congressional Action » (chapitre 1), in *Infertility, supra*, note 45.

134. *Supra*, note 75.

135. *Supra*, note 67.

136. M. Eisen et G.L. Zellman, « The role of health belief attitudes, sex education, and demographics in predicting adolescents' sexual knowledge », *Health Education Quarterly*, vol. 13, n° 1 (1986), pp. 9-22; K.J. Simon et A. Das, « An application of the health belief model toward educational diagnosis for VD education », *Health Education Quarterly*, vol. 11, n° 4 (1984), pp. 403-418; M. Eisen, G.L. Zellman et A.L. McAlister, « A health belief model approach to adolescents' fertility control: some pilot program findings », *Health Education Quarterly*, vol. 12, n° 2 (1985), pp. 185-210.

137. A.J.C. King et al., *Étude sur les jeunes Canadiens face au SIDA* (Kingston : Groupe d'évaluation des programmes sociaux, Université Queen's, 1988).

138. K.R. O'Reilly et S.O. Aral, « Adolescence and sexual behaviour », *J. Adolesc. Health Care*, vol. 6 (1985), pp. 262-270; M. Zelnik et J.F. Kantner, « Sexual activity, contraceptive use and pregnancy among metropolitan area teenagers: 1971-1979 », *Family Planning Perspectives*, vol. 12, n° 5 (1980), pp. 230-237.

139. *Supra*, note 137.

140. Zelnik et Kantner, « Sexual activity, contraceptive use and pregnancy among metropolitan area teenagers », *supra*, note 138; *supra*, note 137.

141. V.C. Strasburger, « Sex, drugs, Rock 'n Roll: Are solutions possible? — A commentary », *Pediatrics*, Suppl. (1985), pp. 704-711.

142. L.S. Zabin et al., « Evaluation of a pregnancy prevention program for urban teenagers », *Family Planning Perspectives*, vol. 18 (1986), pp. 119-126.

143. Zelnik et Kantner, « Sexual activity, contraceptive use and pregnancy among metropolitan area teenagers », *supra*, note 138; F.F. Furstenberg, K.A. Moore et J.L. Peterson, « Sex education and sexual experience among adolescents », *A.J.P.H.*, vol. 75, n° 11 (1985), pp. 1331-1332.

144. W.A. Fisher, « Adolescent contraception: Summary and recommendations », in *Adolescents, sex, and contraception*, D. Cyrne et W.A. Fisher, éd. (Hilldale, N.J. : Lawrence Erlbaum Associates, 1983).

145. *Ibid.*

146. *Supra*, note 137; *supra*, note 144.

147. *Supra*, note 137.

148. E.S. Herold et M.S. Goodwin, « Why adolescents go to birth control clinics rather than to their family physicians », *Revue canadienne de santé publique*, vol. 70 (1979), pp. 317-319.

149. J.W. Curran, « Prevention of sexually transmitted diseases », in *Sexually Transmitted Diseases*, *supra*, note 104, pp. 973-991.

150. W. Cates Jr., « How justifiable is public support of sexually transmitted disease clinical services? », *J.A.M.A.*, vol. 255 (1986), p. 1769.

151. P. Cameron, « STD clinics and the prevention of sexually transmitted diseases » (lettre), *J.A.M.A.*, vol. 256, n° 5 (1986), p. 592.

152. S.M. Kegeles, N.E. Adler et C.E. Irwin, « Sexually active adolescents and condoms: changes over one year in knowledge, attitudes and use », *Am. J. Public Health* (1988), pp. 460-461.

153. N. Job-Spira et al., « The prevention of sexually transmitted diseases which affect fertility: methodological problems and initial results », *Eur. J. Gynecol. Reprod. Biol.*, vol. 27 (1988), pp. 157-164.

154. *Supra*, note 63.

155. *Supra*, note 66.

156. A.H. DeCherney et G.S. Berkowitz, « Female Fecundity and age » (éditorial), *New Engl. J. Med.* (1982); 306 : 424-426.

Petit glossaire des termes techniques employés

aménorrhée — absence de menstruation

amniocentèse — prélèvement de liquide amniotique dont la culture permet de détecter une anomalie du fœtus

biopsie du chorion — prélèvement de membrane entourant l'embryon dont la culture permet de détecter une anomalie du fœtus

blastocyste — embryon au stade très primitif

cervicite mucopurulente — inflammation du col de l'utérus reliée de près à la chlamydia

chlamydia (trachomatis) — maladie transmissible sexuellement qui peut provoquer l'imperméabilité des trompes de Fallope

diéthylstilbestrol (DES) — oestrogène de synthèse prescrit entre 1941 et 1971 environ aux femmes enceintes qui connaissaient des grossesses difficiles

dispositif intra-utérin (DI-U) — appareil contraceptif introduit dans l'utérus

dysovulation — anomalie de l'ovulation

embryon — organisme humain en voie de développement, pendant les douze premières semaines de gestation

endométriose — présence en dehors de l'utérus de l'endomètre, c'est-à-dire de la muqueuse qui tapisse la cavité utérine

fécondation in vitro (FIV) — technique de procréation qui consiste à provoquer en éprouvette la fécondation d'ovocytes par des spermatozoïdes et à implanter l'œuf fécondé dans l'utérus de la femme

fécondation in vivo — technique de procréation qui consiste à insérer des ovocytes et des spermatozoïdes dans les trompes de Fallope, où se fera la fécondation

fivète — (fécondation in vitro et transplantation d'embryon) voir fécondation in vitro

fœtus — organisme humain en voie de développement, à partir de la treizième semaine de gestation

gamète — cellule reproductrice mâle (spermatozoïde) ou femelle (ovocyte)

gonocoque — voir *Neisseria gonorrhoeae*

grossesse ectopique — grossesse qui se développe à l'extérieur de l'utérus

infertilité — (définition médicale) incapacité pour un couple de concevoir après un an de rapports sexuels sans contraception

infertilité tubaire — infertilité causée par l'insuffisance de l'une ou des trompes

insémination artificielle — technique de procréation qui consiste à déposer des spermatozoïdes dans le col de l'utérus de la femme

insémination hétérologue — insémination artificielle faite avec le sperme d'un donneur

insémination homologue — insémination artificielle faite avec le sperme du conjoint

liquide amniotique — liquide où baigne le fœtus

MTS — maladie transmissible sexuellement

Neisseria gonorrhoeae — bactérie qui cause la gonorrhée

nouvelles techniques de procréation — techniques de pointe qui s'intéressent d'une part aux besoins de la femme ou du couple infertile et d'autre part aux caractéristiques du fœtus

ovocyte — gamète femelle qui n'est pas encore arrivé à maturité

ovule — gamète femelle arrivé à maturité

procréatique — terme collectif englobant les nouvelles techniques qui s'intéressent d'une part aux besoins de la femme ou du couple infertile et d'autre part aux caractéristiques du fœtus

salpingite — inflammation de l'une ou des trompes de Fallope

santé génésique — aspect de la santé publique touchant la fonction procréatrice de la population

stérilet — voir « dispositif intra-utérin »

urétrite non gonococcique — inflammation de l'urètre, surtout chez l'homme, non causée par la gonorrhée mais reliée de près à la chlamydia

varicocèle — dilatation variqueuse des veines du cordon spermatique ou des veines ovariennes

zygote — ovule fécondé